Anmerkungen zum Copyright und zur Garantie

Die Informationen in diesem Dokument kann ohne Vorankündigung geändert werden und repräsentiert keine Verpflichtung seitens des Händlers, der keine Verantwortung für etwaige Fehler in diesem Handbuch übernimmt.

Keine Garantie oder Repräsentation, weder ausdrücklich noch angedeutet, wird hinsichtlich der Qualität oder Eignung für jedweden Teil dieses Dokuments gegeben. In keinem Fall ist der Hersteller verantwortlich für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch oder Produkts auftreten.

In diesem Handbuch auftretende Produktnamen dienen nur zu Identifikationszwecken, und in diesem Dokument erscheinende Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Wenn Sie die Hauptplatineneinstellung nicht ordnungsgemäß vornehmen und dies zum fehlerhaften Arbeiten der Hauptplatine oder zum Hauptplatinenausfall führt, dann können wir keine Verantwortlichkeit garantieren.



NV7m Motherboard Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Eigenschaften des NV7m

1-1. Eigenschaften des NV7m Motherboard

Dieses Motherboard wurde für die Prozessoren AMD Socket A Athlon™ XP, Athlon™ and Duron™ konstruiert. Es unterstützt die AMD Socket-A-Struktur mit bis zu 1 GB **(ungepuffert & Non-ECC)** Speicher, Super I/O und Green PC-Funktionen. Das ABIT NV7m ist ein exzellentes PC-Motherboard, welches auf dem innovativen nForce 420D Chipsatz basiert, der leistungsstarke Geforce 2 3D-Grafik, AC3-Audio und LAN auf einer einzelnen Micro ATX-Formfaktorlösung mit hohem Leistungswert unterstützt.

Der NVIDIA nForce 420D Chipsatz auf diesem Motherboard unterstützt zwei DDR DIMMs bis zu 1 GB. Der Speicher-Controller unterstützt Non-ECC DDR (bis zu DDR PC 2100 bei 133 MHz) Speicher sowie Twin Bank-Speicherarchitektur für bis zu 4.2GB/Sek. Bandbreite. Das AGP-Interface unterstützt einen externen AGP-Steckplatz für AGP 1X/2X/4X (Nur für 1.5V Grafikkarte) und Fast Write Transactions.

Das NV7m verfügt über eine eingebaute Ultra DMA 100-Funktion. Dies bedeutet, dass it es provides speedier HDD throughput boosting overall system Leistung. Ultra DMA 100 ist der neue Standard für IDE-Geräte. Er verbessert bestehende Ultra DMA 33-Technologie durch Steigerung sowohl der Leistung als auch der Datenintegrität. Dieses neue Hochleistungs-Interface verdoppelt fast die Ultra DMA 66-Burst-Datentransferrate auf 100 Mbytes/Sek.. Das Ergebnis ist maximale Festplattenleistung unter dem bestehenden PCI Local Bus-Umfeld. Ein weiterer Vorzug ist die Möglichkeit, vier IDE-Geräte über Ultra DMA 66 oder Ultra DMA 100 an Ihr System anschließen zu können, was Ihnen mehr Flexibilität zur Erweiterung Ihres Computersystems bietet

Weiterhin unterstützt dieses Motherboard drei PCI-Steckplätze und einen AGP-Steckplatz. Dieses Motherboard verfügt über eingebaute Hardwareüberwachungsfunktionen zum Schutz Ihres Computers und für ein sicheres Rechenumfeld. Es setzt Realtek ALC-201A 2-Kanal-Audio und einen 8201L 10/100 Mbps LAN Controller ein.

Das optionale SPDIF-Ausgangsmodul des NV7m verwandelt Ihren Computer in ein High-End-Unterhaltungssystem mit optischen und koaxialen Anschlussmöglichkeiten für ein leistungsstarkes Lautsprechersystem (CA-21).

1-2. Technische Daten

1. CPU

- Unterstützt AMD Athlon™ XP 1500+ ~ 2000+ oder zukünftige Sockel A-Prozessoren basierend auf 200 MHz/266 MHz. (100 MHz/133 MHz doppelte Datenrate)
- Unterstützt AMD Athlon™ 700 MHz ~ 1.4 GHz oder zukünftige Sockel A-Prozessoren basierend auf 200 MHz/266 MHz. (100 MHz/133 MHz doppelte Datenrate)
- Unterstützt AMD Duron™ 600 MHz ~ 1.2 GHz oder zukünftige Sockel A-Prozessoren basierend auf 200 MHz. (100 MHz doppelte Datenrate)
- Unterstützt 200 MHz Alpha EV6-Bus für AMD Athlon™ XP, Athlon™ und Duron™ Prozessoren

2. Chipsatz (nVIDIA Crush 12 & MCP-D)

- Integrieter 128-bit Speicher-Controller (Duale unabhängige 64-Bit Speicher-Controller)
- 4.2 GB/Sek. maximale gesamte Speicherbandbreite
- Unterstützt Advanced Configuration and Power Management Interface (ACPI)
- Unterstützt AGP 2X/4X (nur 1.5V)

3. Speicher (Systemspeicher)

- Zwei 184-pin DIMM Steckplätze unterstützen PC 1600 und PC 2100 DDR SDRAM-Module
- Unterstützt bis zu 1 GB Speicher. (64, 128, 256, 512MB DDR SDRAM)
- Unterstützt ungepufferte Non-ECC-DDR DIMM

4. Grafik

- Chipsatz: integrierter nVIDIA 256-Bit 3D/2D Grafikbeschleuniger
- Second Generation Transform and Lighting-Engine

5. Audio

- Eingebaute nVIDIA MCP-1 Audio Processing Unit w/ 256 Stimmen
- Unterstützeung für AC3-Kodierung
- Professionelles digitales Audio-Interface unterstützt SPDIF-Out (optional)
- Integriertes AC' 97 Audio CODEC
- Audiotreiber beigelegt

6. LAN

- Integriertes Realtek 8201L Physical Layer Interface
- 10/100 Mb Betrieb
- Benutzerfreundlicher Treiber beigelegt

7. System BIOS

- Award Plug und Play BIOS unterstützt APM und DMI
- AWARD BIOS mit Schreibschutz-Antivirus-Funktion

8. Multi I/O Funktionen

- Ein Floppy-Port-Anschluss (bis zu 2.88MB)
- Zwei Busmaster IDE Port- Kanäle mit Unterstützung für bis zu vier Ultra DMA 33/66/100-Geräte
- Je ein Anschluss für PS/2-Tastatur und PS/2-Maus
- Eine parallele Schnittstelle (Standard/EPP/ECP)
- Eine serielle Schnittstelle
- Ein VGA-Port
- Zwei USB-Anschlüsse
- Ein 10/100 Mb-Port
- Ein Audioanschluss (Line-in, Line-out, Mic-in, und MIDI/Game Port)

9. Verschiedenes

- Micro ATX-Formfaktor
- Ein AGP-Steckplatz, drei PCI-Steckplätze
- Ein eingebauter IrDA TX/RX-Header
- Ein eingebauter SM-Bus-Header

- Ein USB-Header für zwei zusätzliche USB-Kanäle
- Ein CD-Audioeingang
- Ein AUX-Audioeingang
- Ein SPDIF-Header für digitalen Signalanschluss (optional)
- Interfacekarte für TV/DVI-Ausgang (optional)
- Hardwareüberwachung：Lüftergeschwindigkeit, Spannungen, Prozessor und Systemumfeld-Temperatur
- Boardgröße: 245 * 245 mm

❋ **Aber hierfür muß der 5V-Standbystrom Ihres ATX-Netzteils in der Lage sein, mindestens 720 mA Stromstärke zu bieten.**

❋ **Dies Motherboard unterstützt die Standard-Busgeschwindigkeiten 66 MHz/100 MHz/133 MHz, welche von bestimmten PCI-, Prozessor- und Chipsatz-Spezifikationen vorgegeben werden. Erfolgreiche Überschreitung dieser Standard-Busgeschwindigkeiten ist aufgrund der spezifischen Komponentenspezifikationen nicht garantiert.**

❋ **Technische Daten und Information in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden.**

Anmerkung
Alle Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer

1-3. Checkliste

Bitte prüfen Sie, ob Ihre Verpackung auch alles enthält. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Vertrieb.

☑ Ein ABIT NV7m Motherboard

☑ Ein Bandkabel mit 80 Leitern/40 Polen für Master und Slave Ultra DMA 100, Ultra DMA 66 oder Ultra DMA 33 IDE-Geräte

☑ Ein Bandkabel für 3.5” Floppydiskettenlaufwerke

☑ Ein CD mit Treibern und Hilfsprogrammen

☑ Ein USB-Kabel

☑ Ein I/O –Abschirmung (CA-21, optional)

☑ Ein Motherboard-Handbuch

1-4. Layout-Diagramm für NV7m

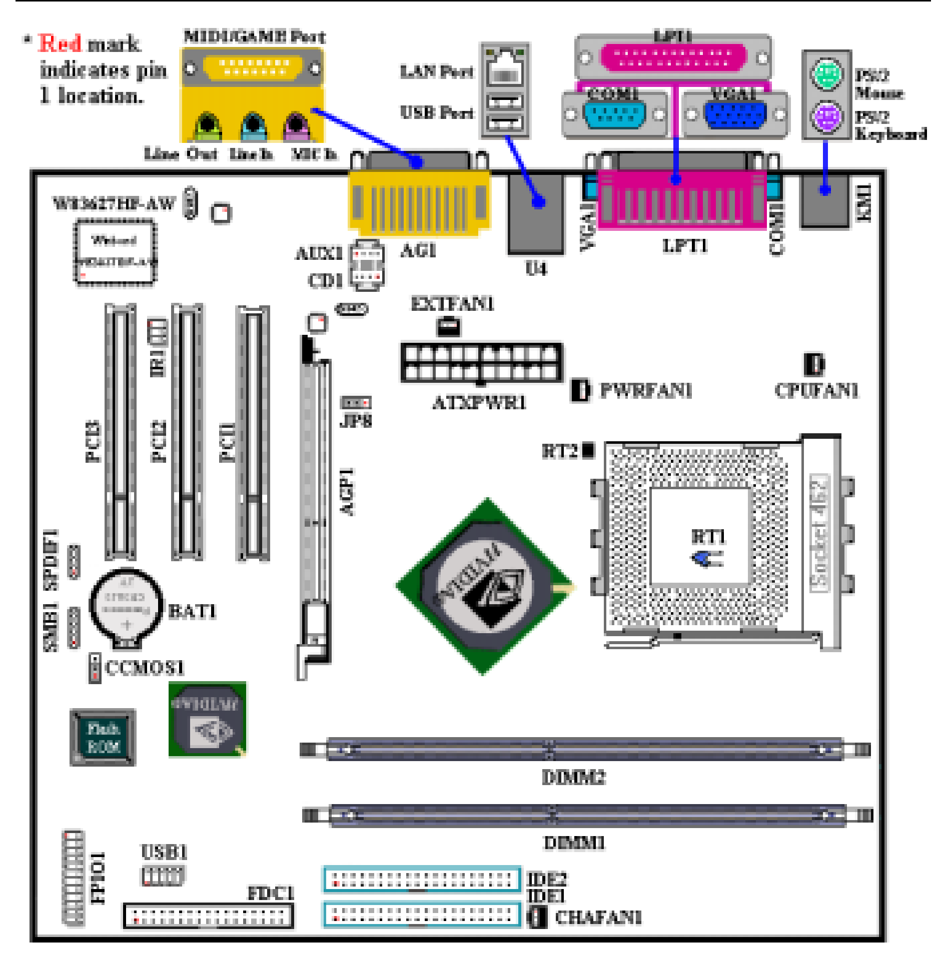


Abb. 1-1. Komponentenplan des NV7m Motherboard

Kapitel 2. Installation des Motherboards

Dieses NV7m Motherboard bietet nicht nur die gesamte Standardausstattung klassischer PCs, sondern auch viel Flexibilität in punkto der Anforderungen zukünftiger Aufrüstarbeiten. Dieses Kapitel stellt sämtliche Standardausstattung Block Diagram vor und so vollständig wie möglich auch zukünftige Aufrüstmöglichkeiten. Dieses Motherboard unterstützt alle heute auf dem Markt erhältlichen AMD Athlon™ XP, Athlon™ - und Duron™-Prozessoren (Für Details lesen Sie bitte Technische Daten in Kapitel 1.)

Dieses Kapitel ist wie folgt aufgeteilt:

2-1. Installation des AMD Athlon™ XP, Athlon™ oder Duron™-CPU

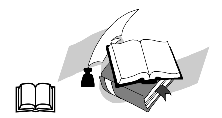
2-2. Installation des Motherboards im Gehäuse

2-3. Installation von Systemspeicher

2-4. Anschlüsse, Header und Schalter

Bevor Sie mit der Installation beginnen 

Bevor Sie Anschlüsse oder Zusatzkarten installieren oder abtrennen, denken Sie bitte daran, das ATX Netzteil auszuschalten (schalten Sie den +5V Standbystrom komplett ab), bzw. das Netzkabel von der Steckdose zu trennen, da ansonsten Motherboardkomponenten oder Zusatzkarten nicht arbeiten oder beschädigt werden könnten.



Benutzerfreundliche Anweisungen

Unser Ziel ist es, es allen Computerneulingen zu ermöglichen, die Installation selbst durchzuführen. Wir haben versucht, dieses Dokument in einer sehr klaren, knappen und einleuchtenden Weise zu schreiben, um Ihnen bei der Überwindung aller Hindernisse zu helfen, auf die Sie während der Installation stoßen könnten. Bitte lesen Sie unsere Anweisungen sorgfältig durch und befolgen sie Schritt für Schritt.

Diagramme und Fotos

Dieses Kapitel enthält Farbzeichnungen, Diagramme und Fotos; wir empfehlen Ihnen sehr, dieses Kapitel auf der PDF-Datei auf der beiliegenden CD zu lesen, da Farbe die Klarheit der Diagramme verbessert. Da Dateien über 3 MB schwer herunterzuladen sind, werden wir für die herunterladbare Ausgabe die Grafik- und Fotoauflösung reduzieren, um die Dateigröße des Handbuchs zu verringern. Sollten Sie Ihr Handbuch von unserer Webseite heruntergeladen haben und nicht von der CD-ROM lesen, werden Vergrößerung von Grafik oder Fotos das Bild verzerren.

2-1. Installation von AMD Athlon™ XP, Athlon™ und Duron™ CPU

Anmerkung

- Die Installation von Kühlblech und Lüfter ist notwendig, um Wärme von Ihrem Prozessor abzuleiten. Wenn Sie diese Elemente nicht installieren kann zu Überhitzung und Schaden am Prozessor führen.
- AMD Socket A Prozessoren produzieren eine Menge Betriebswärme, daher brauchen Sie ein großes Kühlblech, welches speziell für den AMD Socket A Prozessor entworfen wurde, da ansonsten Überhitzung und Schaden am Prozessor entstehen kann.
- Wenn Ihr Prozessorlüfter und sein Netzkabel nicht korrekt installiert sind, schließen Sie das ATX Netzkabel nie an das Motherboard an. Dies kann möglichen Schaden am Prozessor verhindern.
- Bitte schauen Sie im Installationshandbuch Ihres Prozessors oder anderer Dokumentation Ihres Prozessor für detaillierte Anleitungen zur Installation nach.

Die Installation der AMD Socket A Athlon™ XP, Athlon™ und Duron™ Prozessoren ist einfach, genau wie bei den Socket 7 Pentium®-Prozessoren davor. Da ein "Socket A" ZIF (**Z**ero **I**nsertion **F**orce) Sockel verwendet wird, können Sie den Prozessor ganz leicht in seine Position bringen. Abb. 2-1 zeigt Ihnen, wie der Sockel A aussieht und wie der Hebel zu öffnen ist. Sockel A hat mehr Pins als Sockel 7, daher können Sie keinen Pentium-Prozessor in einen Sockel A einbauen.

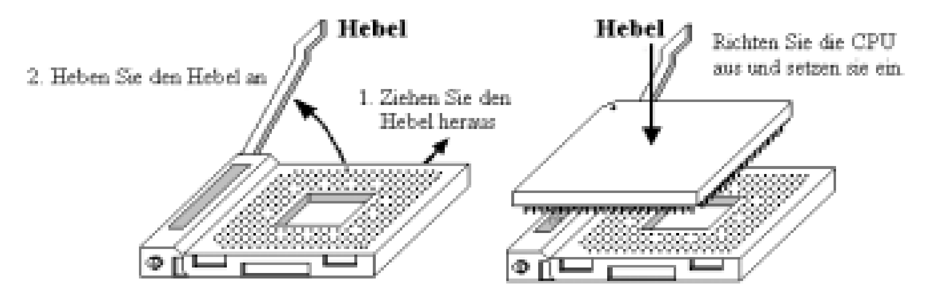


Abb. 2-1. Sockel A und Hebeloffnung **Abb. 2-2. Installieren Sie die CPU in Sockel A**

Bevor Sie den Hebel anheben, müssen Sie die Sockelverriegelung lösen. Heben Sie den ganz an und bereiten Sie das Einsetzen des Prozessors vor. Hiernach müssen Sie den Prozessor-Pin 1 mit dem Sockel-Pin 1 ausrichten. Bei falscher Ausrichtung können Sie den Prozessor nicht problemlos und komplett einsetzen, und die Prozessor-Pins passen nicht gänzlich in den Sockel. Wenn dies der Fall ist, ändern Sie bitte die Richtung, bis der Prozessor leicht und komplett in den Sockel A eingesetzt werden kann. Siehe hierzu Abb. 2-2. Zugleich sollten Sie die Höhe des Thermistor-Elements für die Prozessortemperaturerkennung prüfen, (wenn Ihr Motherboard über diese Komponente verfügt), danach können Sie den Prozessor langsam in Sockel A einsetzen. Zuletzt müssen Sie nachsehen, ob die Ränder von Prozessor und Sockel A parallel sind. Sie sollten parallel und nicht schief sitzen.

Wenn Sie mit dem oben beschriebenen Vorgang fertig sind, drücken Sie den Hebel wieder nach unten in seine Originalposition. Hierbei sollten Sie fühlen, wie die Hebelverriegelung in Sockel A einrastet. Nun haben Sie die Prozessorinstallation beendet.

Tipps zur Kühlblechinstallation

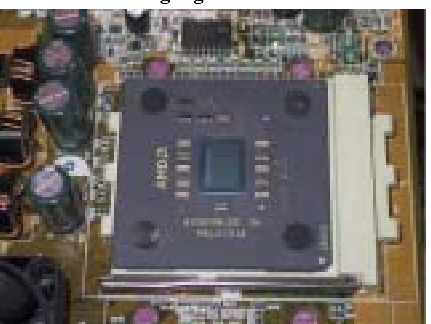
Da der Prozessor viel Betriebswärme abgibt, sollten Sie ein von AMD empfohlenes Kühlblech verwenden, um die Prozessortemperatur innerhalb normaler Betriebslevels zu halten. Das Kühlblech ist groß und schwer, daher sitzt viel Spannung auf der Befestigungsplatte. Wenn Sie das Kühlblech auf dem Prozessor und seinem Sockel installieren, müssen Sie die Befestigungsplatte sehr vorsichtig auf den Haken zu beiden Seiten des Prozessorsockels anbringen. Wenn Sie hierbei nicht umsichtig vorgehen, könnte die Befestigungsplatte die PCB-Oberfläche ankratzen und Schäden an den Schaltkreisen anrichten, die Sockelhaken abbrechen oder den Druckguss oben auf dem Prozessor beschädigen.



Bitte gehen Sie in der unten beschriebene Reihenfolge vor. **Kehren Sie diese Reihenfolge nicht um**, da sonst eine Situation wie auf dem Foto auftreten kann. Aus Gründen des CPU-Sockeldesigns sind die Haken auf der linken Seite nicht so stark wie die auf der linken Seite. Wenn Sie unseren Vorschlägen folgen, werden Sie Schäden an Ihrem Prozessor und Sockel verhindern.

Anmerkung
Aufgrund von Gehäusestrukturproblemen nehmen Sie bitte immer erst das Motherboard aus dem Gehäuse, bevor Sie einen Kühlblechsatz einsetzen oder entfernen.

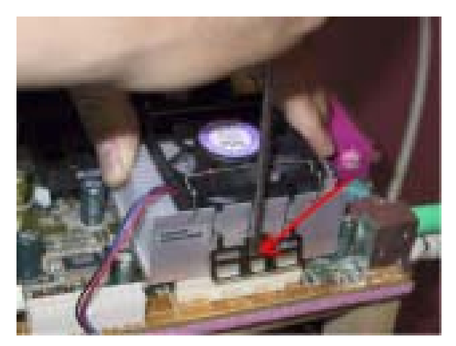
Der korrekte Vorgang zur Installation des Kühlblechsatzes:



Installieren Sie zuerst den Prozessor im Prozessorsockel.



Setzen Sie die linke Seitenplatte des Kühlblechs in die Befestigungshaken auf der linken Seite des Prozessorsockels. Achten Sie auf einen engen Sitz. Siehe Foto links.



Setzen Sie einen Flachkopfschraubenzieher in den mittleren Schlitz der rechten Befestigungsplatte und drücken nach unten. Nun können Sie die Befestigungsplatte über die Sockelhaken auf der rechten Seite schieben. Siehe Foto links.

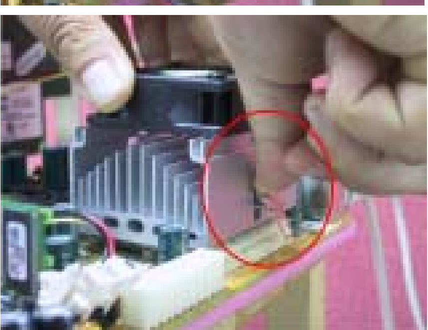


Siehe Foto links. Sie haben die Kühlblechinstallation beendet.

Halten Sie nun das ganze Kühlblech und schütteln es leicht, wobei Sie darauf achten, dass die rechte Unterseite des Kühlblechs nicht in Kontakt mit der rechten Seite des Sockels kommt (siehe Bild unten),da ansonsten der Prozessor die nicht in korrektem Kontakt mit dem Kühlblech steht, was zu Schäden am Prozessor führen kann.

Denken Sie daran, das Netzkabel des Kühlblechlüfters mit dem Header für den CPU-Lüfter auf dem Motherboard zu verbinden.

Jetzt können Sie das Motherboard wieder I Gehäuse installieren.



Wenn Sie mit allen oben beschriebenen Vorgängen fertig sind, können Sie das ATX-Netzkabel an das Motherboard anschließen.

Wenn Sie unterschiedliche Kühlblechsätze haben, schauen Sie bitte im Handbuch Ihres Kühlblechsatzes nach. Das Foto links zeigt eine andere Art von Kühlblechbefestigungsplatte. Die Installationsschritte sind identisch - von links nach recht.



Wir empfehlen Ihnen sehr, ein Kühlblech mit drei Löchern in der Befestigungsplatte zu verwenden. Dies sorgt für beste Stabilität und verhindert Schäden an den Sockelbefestigungshaken.

Das Foto links zeigt die untere rechte Seite des Kühlblechs in Kontakt mit der rechten Seite des Sockels. In dieser Situation steht der Prozessor nicht in korrektem Kontakt mit dem Kühlblech. Wenn Sie den Computer in diesem Moment starten, wird der Prozessor sofort beschädigt. Prüfen Sie diese Stelle immer nach der Kühlblechinstallation.

2-2. Installation des Motherboards im Gehäuse

Die meisten Computergehäuse haben eine Bodenplatte, auf der sich eine Reihe von Befestigungslöchern befinden, mit deren Hilfe Sie das Motherboard sicher verankern können und die zugleich Kurzschlüsse verhindern. Sie können das Motherboard auf zwei Arten auf der Bodenplatte des Gehäuses befestigen:

- mit Dübeln
- oder mit Abstandhaltern

Bitte sehen Sie sich das Bild unten mit den Dübeln und Abstandhaltern an; es gibt verschiedene Arten, aber alle sehen wie in der folgenden Abbildung aus:

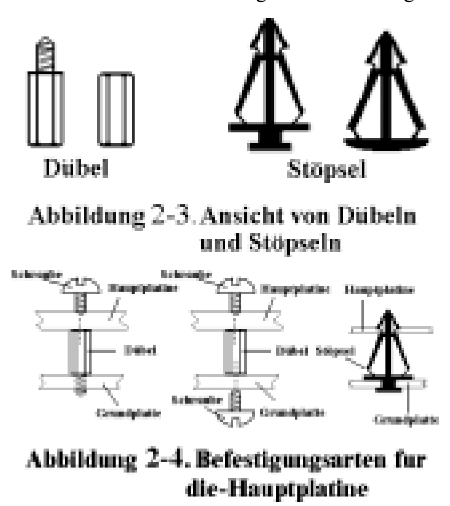


Abbildung 2-3. Ansicht von Dübeln und Stöpseln

Abbildung 2-4. Befestigungsarten für die-Hauptplatine

Prinzipiell sind Dübel der beste Weg zur Anbringung des Motherboards , und nur wenn Sie dies aus irgendeinem Grunde nicht bewerkstelligen, sollten Sie das Motherboard mit Abstandhaltern befestigen. Schauen Sie sich das Motherboard genau an, und Sie werden darauf viele Befestigungslöcher sehen. Richten Sie diese Löcher mit den Befestigungslöchern auf der Bodenplatte aus. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort auch Schraubenlöcher befinden, können Sie das Motherboard mit Dübeln anbringen. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort nur Schlitze befinden, können Sie das Motherboard nur mit Abstandhaltern anbringen. Stecken Sie die Spitzen der Abstandhalter in die Schlitze. Wenn Sie dies mit allen Schlitzen getan haben, können Sie das Motherboard in seine mit den Schlitzen ausgerichtete Position schieben. Nach der Positionierung des Motherboards prüfen Sie, ob alles in Ordnung ist, bevor Sie das Gehäuse wieder aufsetzen.

Abb. 2-4 zeigt Ihnen, wie Sie das Motherboard mit Dübeln oder Abstandhaltern befestigen können.

Anmerkung

Wenn das Motherboard über Befestigungslöcher verfügt, die sich aber nicht mit den Löchern auf der Bodenplatte ausrichten lassen, und auch über keine Schlitze für die Abstandhalter verfügt, machen Sie sich keine Sorgen, Sie können die Abstandhalter trotzdem in den Anbringungslöchern befestigen. Schneiden Sie den Bodenteil der Abstandhalter ab (der Abstandhalter könnte etwas hart und schwer zu schneiden sein, also Vorsicht mit den Händen!). Auf diese Weise können Sie das Motherboard immer noch an der Bodenplatte befestigen, ohne sich um Kurzschlüsse Sorgen machen zu müssen. Manchmal ist es nötig, mit den Plastikfedern die Schrauben von der PBC-Oberfläche des Motherboards zu isolieren, da sich gedruckte Schaltkreise oder Teile auf dem PCB in der Nähe des Befestigungslochs befinden, sonst könnte das Motherboard Schaden davontragen oder nicht korrekt arbeiten.

2-3. Systemspeicher installieren

Dieses Motherboard bietet zwei 184-Pin DDR DIMM-Steckplätze für Speichererweiterung. Die DDR DIMM-Steckplätze unterstützen 8 M x 64 (64 MB), 16M x 64 (128 MB), 32 M x 64 (256 MB) und 64 M x 64 (512 MB) oder Double Density DDR DIMM-Module. Die Mindest-Speichermenge beträgt 64 MB, maximal kann 1 GB DDR SDRAM eingebaut werden. Das Systemboard enthält zwei Speichermodul-Steckplätze (für insgesamt vier Bänke). Zur Erstellung eines Speicher-Arrays müssen Sie die folgenden Regeln beachten.

- Das Speicher-Array ist 64 oder 72 Bit breit. (je nachdem, ob mit oder ohne Parität)
- Für diese Module empfehlen wir die Bestückung in der Reihenfolge von DIMM1 nach DIMM2.
- Unterstützt Single und Double Density DDR DIMMs.

Tabelle 2-1. Gültige Speicherkonfigurationen

Bank	Speichermodul	Gesamtspeicher
Bank 0, 1 (DDR DIMM1)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB	64 MB ~ 512 MB
Bank 2, 3 (DDR DIMM2)	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB	64 MB ~ 512 MB
Systemspeicher gesamt für ungepufferte und Non-ECC DDR SDRAM DIMM (PC1600/PC2100)		64 MB ~ 1 GB

Im Allgemeinen ist die Installation von SDRAM-Modulen auf Ihrem Motherboard ganz einfach. Schauen Sie sich Abb. 2-5 an, um zu sehen, wie ein 184-poliges PC1600 & PC2100 DDR SDRAM-Modul aussieht.

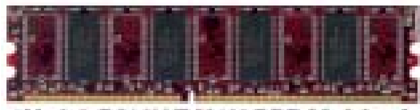


Abb. 2-5. PC1600/PC2100 DDR Modul und Komponentenmarkierung

Im Gegensatz zur Installation von SIMMs, können DIMMs direkt in den Steckplatz eingeschnappt werden. Anmerkung: Bestimmte DDR DIMM-Steckplätze weisen geingfügige physische Unterschiede auf. Sollte Ihr Modul nicht zu passen scheinen, zwingen Sie es bitte nicht in den Steckplatz, da dies das Speichermodul oder den DDR DIMM-Steckplatz beschädigen kann.

Der folgende Vorgang zeigt Ihnen die Installation eines DDR DIMM Moduls in einen DDR DIMM Steckplatz.

Abb. 2-6. Installation des DDR-Speichermoduls

Schritt 1. Bevor Sie das Speichermodul installieren, stellen Sie bitte den Netzstrom des Computers in die Position ***off*** und trennen das Netzkabel von Ihrem Computer ab.

Schritt 2. Nehmen Sie das Computergehäuse ab.

Schritt 3. Bevor Sie elektronische Komponenten berühren, berühren Sie zuerst ein unlackiertes, geerdetes Metallobjekt, um etwaige in Ihrer Kleidung oder Ihrem Körper gespeicherte statische Elektrizität zu entladen.

Schritt 4. Finden Sie den 184-poligen DDR DIMM-Erweiterungssteckplatz Ihres Computers.

Schritt 5. Setzen Sie das DDR DIMM-Modul wie im Bild gezeigt in den Erweiterungssteckplatz. Achten Sie

darauf, wie das Modul im Steckplatz sitzt. Schauen Sie sich Abb. 2-6 für Details an. ***Dies stellt sicher, dass das DDR DIMM-Modul nur auf eine Weise in den Steckplatz eingesetzt werden kann***. Drücken Sie das DDR DIMM-Modul fest in den DDR DIMM-Steckplatz, bis es komplett und fest darin sitzt.

Schritt 6. Nach der Installation des DDR DIMM-Moduls sind Sie fertig und können den Deckel des Computers wieder aufsetzen, oder Sie können damit fortfahren, andere Geräte und Zusatzkarten zu installieren, die im folgenden Abschnitt beschrieben sind.

Anmerkung

Wenn Sie ein DIMM-Modul ganz im DDR DIMM-Steckplatz installiert haben, sollte die Auswurflasche fest im DDR DIMM-Modul sitzen und beide Einbuchtungen auf beiden Seiten korrekt einpassen.

Sie können den Unterschied zwischen dem PC1600 und PC2100-DDR SDRAM von außen kaum erkennen; Sie können sie nur durch die Aufkleber auf den RAM-Modulen unterscheiden. Diese Aufkleber zeigen Ihnen die Struktur der Module.

2-4. Anschlüsse, Header und Schalter

Im Innern des Gehäuses jedes Computers findet man viele Kabel und Stecker, die angeschlossen werden müssen. Diese Kabel und Stecker sind normalerweise einzeln mit Anschlüssen auf dem Motherboard verbunden. Sie müssen genau auf die Anschlussorientierung der Kabel achten und, wenn vorhanden, sich die Position des ersten Pols auf dem Anschluss merken. In den folgenden Erläuterungen beschreiben wir die Wichtigkeit des ersten Pols.

Wir zeigen Ihnen hier alle vorhandenen Anschlüsse, Header und Schalter und auch, wie sie angeschlossen werden. Bitte lesen Sie den gesamten Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, die komplette Hardwareinstallation im Innern des Computergehäuses durchzuführen.

Abb. 2-7 zeigt Ihnen alle Anschlüsse und Header, die wir im nächsten Abschnitt behandeln. In diesem Diagramm können Sie jeden hier beschriebenen Anschluss und Header finden.

Alle hier besprochenen Anschlüsse, Header und Schalter hängen von Ihrer Systemkonfiguration ab. Einige der Funktionen in Ihrem System müssen Sie vielleicht anschließen oder konfigurieren, je nach Peripheriegerät. Wenn Ihr System nicht über solche Zusatzkarten oder Schalter verfügt, können Sie einige der spezielleren Anschlüsse ignorieren.

Warnung!!!

Der NVIDIA nForce-Chipsatz unterstützt nur AGP 1.5V. Falsches Einstecken einer 3.3V-AGP-Grafikkarte auf einem NV7m-Motherboard verbrennt den Crush 12 Chipsatz und beschädigt Ihr NV7m Motherboard.

Erklärung: Die meisten der "**Goldfinger**"-Anschlüsse auf AGP-Karten verfügen über eine Nut zur Identifikation von AGP 3.3V bzw. AGP 1.5V. Eine AGP-Grafikkarte ohne Nut bedeutet, dass AGP 1.5V nicht kompatibel ist und nicht komplett in den AGP-Steckplatz passt. Sehr wenige AGPGrafikkarten sind reine 3.3V-AGP-Grafikkarten, aber mit "**Goldfinger**" plus **1.5V-Identifikationsnut**"! Solche unnormalen "**Goldfinger**" erlauben das Einsetzen der AGP-Grafikkarte in das NV7m-Motherboard, was zum Verbrennen des Chipsatzes und Schaden am Motherboard führt. Einige AGP-Grafikkarten verfügen über Jumper für AGP 1.5V-bzw. 3.3V-Switches. Bitte **VERGEWISSERN SIE SICH,** dass die Jumper auf die 1.5V-Position eingestellt sind, bevor Sie sie in Ihr NV7m-Motherboard einsetzen.

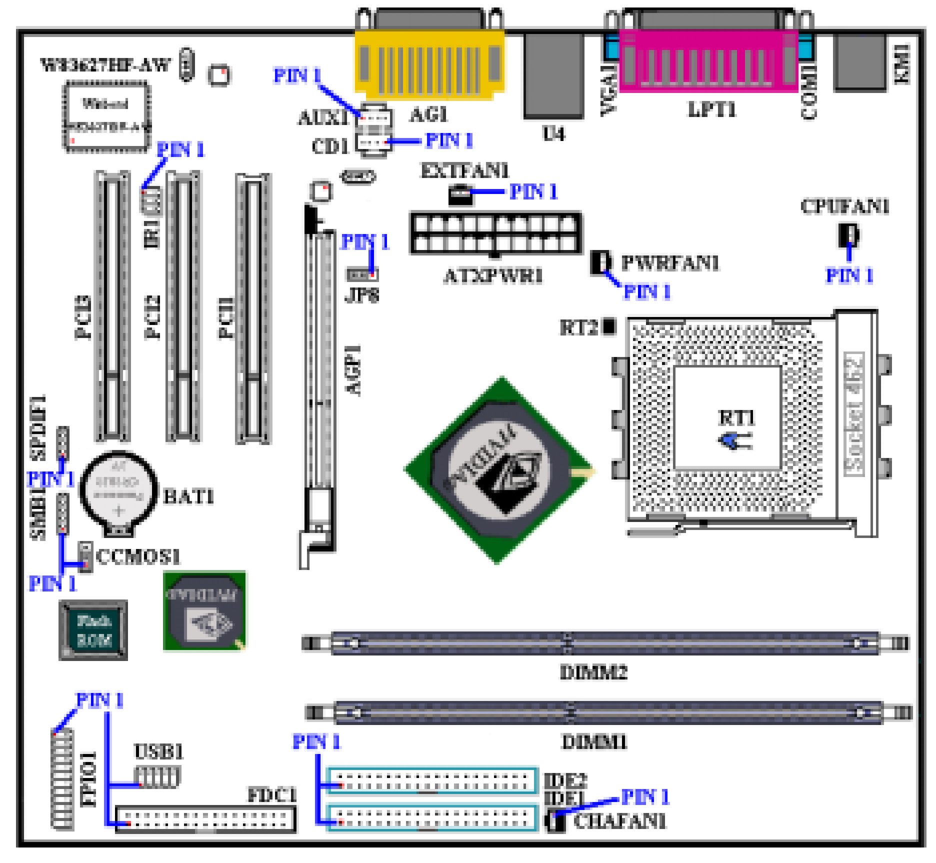


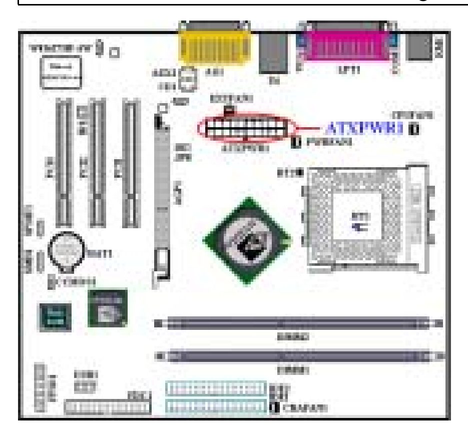
Abb. 2-7. Alle Anschlüsse und Header für das NV7m

Zuerst werfen wir einen Blick auf die Header des NV7m und ihre Funktionen.

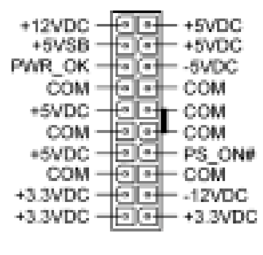
(1). ATXPWR1: Anschluss für ATX-Netzeingang

Vorsicht

Wenn die Netzteilanschlüsse nicht korrekt an das ATX-Netzteil angeschlossen werden, könnten Netzteil oder Zusatzkarten Schaden davontragen



Verbinden Sie den Anschluss des Netzteils mit dem ATXPWR1-Anschluss hier. Denken Sie daran, den Anschluss des ATX-Netzteils fest in das Ende mit dem ATX-Anschluss zu drücken, um eine feste Verbindung zu garantieren.



ATXPWR1

Anmerkung: Achten Sie auf Position und Ausrichtung des Pols

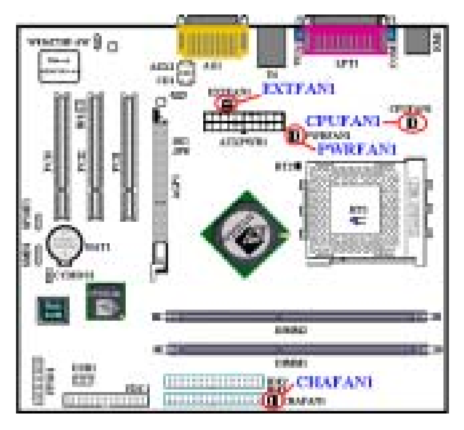
Achtung

Wenn die Netzteilanschlüsse nicht sachgemäß mit dem ATX-Netzteil verbunden sind, könnten Netzteil oder Zusatzkarten Schaden davontragen.

Ein Ende des Netzstromkabels wird an das ATX-Netzteil und das andere Ende (Netzstecker) an eine Steckdose angeschlossen. Achten Sie darauf, daß beim Einstecken in die Steckdose das runde Loch in der Mitte ist. Der Schlitz auf der rechten Seite wird Erdungsschlitz genannt und ist länger als der auf der linken Seite. Der Schlitz auf der linken Seite ist der stromführende Schlitz. Sie können mit einem Elektroskop seine Polarität erkennen oder mit einem Spannungsmesser die Spannung beider Schlitze messen. Wenn Sie ein Elektroskop in den stromführenden Schlitz stecken, leuchtet es auf. Mit eine Spannungsmesser werden Sie entdecken, dass der stromführende Schlitz eine höhere Spannung aufweist.

Wenn Sie die Polarität des Netzsteckers umkehren, könnte die Lebenserwartung Ihrer Computergeräte beeinträchtigt werden oder einen elektrischen Schlag auslösen, wenn Sie das Computergehäuse berühren. Wir empfehlen Ihnen, den Netzstecker des Computers für größere Sicherheit und zur Vermeidung elektrischer Schläge an eine Dreiloch-Steckdose anzuschließen.

(2). CPUFAN1, CHAFAN1, PWRFAN1 und EXTFAN1 headers

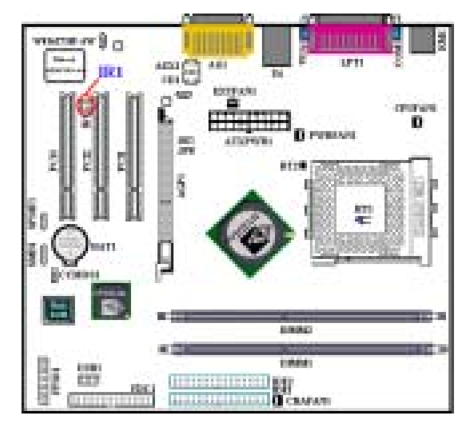


Bringen Sie den Anschluss vom CPU-Lüfter am Header namens CPUFAN1 und den Anschluss vom vorderen Gehäuselüfter am Header CHAFAN1 an. Bringen Sie den Anschluss vom Netzteillüfter am PWRFAN1 Header und den Anschluss vom hinteren Gehäuselüfter am Header EXTFAN1 an. Sie müssen den CPU-Lüfter am Prozessor anbringen, oder Ihr Prozessor wird nicht richtig funktionieren bzw. durch Überhitzung Schaden nehmen. Um zu starken Anstieg der internen Temperatur im Computergehäuse zu vermeiden, schließen Sie bitte auch den Gehäuselüfter an.

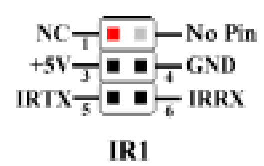


Anmerkung: *Achten Sie auf Position und Ausrichtung der Pins*

(3). IR1: IR Header (Infrared)

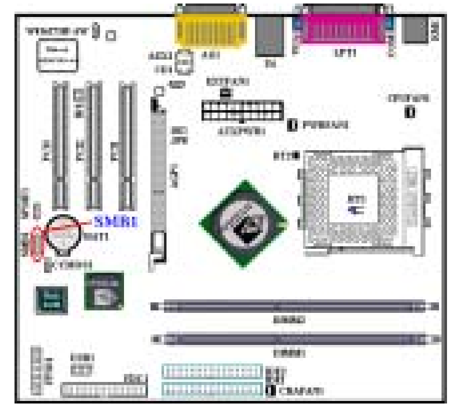


Für Pins 1 bis 6 ist eine spezielle Ausrichtung erforderlich. Bringen Sie den Anschluss vom IR KIT oder IR-Gerät am IR1 Header an. Dieses Motherboard unterstützt Standard IR-Transferraten.

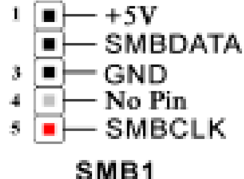


Anmerkung: *Achten Sie auf Position und Ausrichtung der Pins*

(4). SMB1: System Management Bus (SM-Bus) Anschlüsse

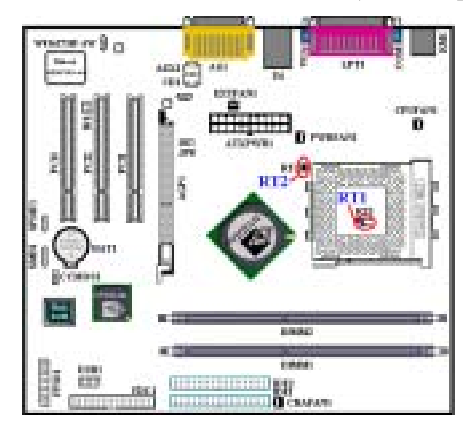


Dieser Anschluss ist für den Systemmanagement-Bus (SM-Bus) reserviert. Der SM-Bus ist eine spezielle Nutzung eines I^2C-Bus. I^2C ist ein Multi-Master-Bus, dies bedeutet, dass mehrfache Chips an den selben Bus angeschlossen können, von denen jeder durch Initialisierung eines Datentransfers als Master fungieren kann. Wenn mehr als ein Master zur gleichen Zeit den Bus kontrollieren will, entscheidet ein Schiedsvorgang, welcher Master Priorität zugesprochen bekommt. Sie können hier Geräte anschließen, welche den SM-Bus verwenden.



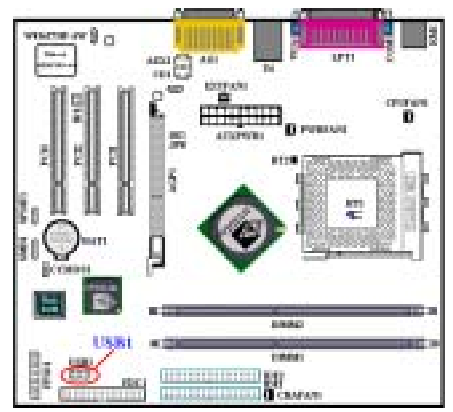
Anmerkung: *Achten Sie auf Position und Ausrichtung der Pins*

(5). RT1 und RT2: Prozessor und System Temperatur-Thermistor

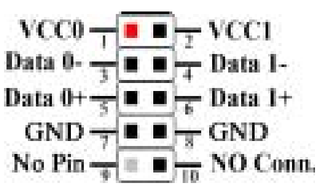


Der RT1 erkennt die Systemtemperatur; der RT2 die Temperatur des Systemumfelds. Sie können die Werte im BIOS oder dem Hardwareüberwachungsprogramm ablesen.

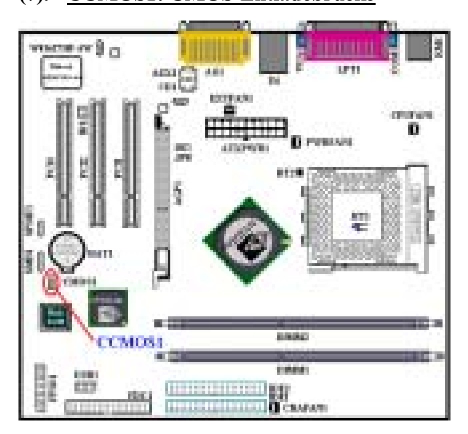
(6). USB1 Headers: Header für zusätzliche USB-Anschlüsse



Diese Header dienen zum Anschluß zusätzlicher USB-Ports. Jeder Anschluß bietet zwei zusätzliche USB-Anschlüsse für insgesamt vier zusätzliche USB-Anschlüsse. Zum Anschluß können Sie das spezielle USB Port-Erweiterungskabel verwenden (das Kabel kann an der Metallplatte an der Rückwand des Computergehäuses angebracht werden).



(7). CCMOS1: CMOS-Entladebrücke



Jumper CCMOS1 entlädt den CMOS-Speicher. Bei der Installation des Motherboards vergewissern Sie sich bitte, dass dieser Jumper auf Normalbetrieb gestellt ist (Pin 1 und 2 kurzgeschlossen). Siehe Abbildung unten.

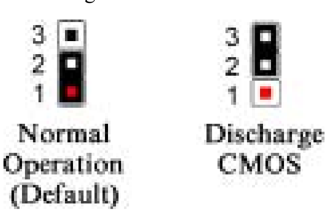
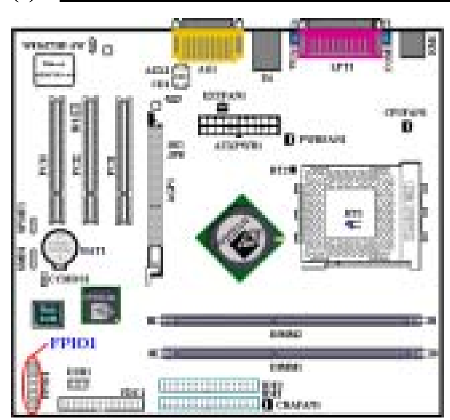


Abb. 2-8. CCMOS1 Brückeneinstellung

Anmerkung
Bevor Sie das CMOS löschen, müssen Sie zuerst den Strom ausschalten (einschließlich des +5V Standbystroms), da ansonsten Ihr System nicht ordnungsgemäß funktionieren könnte. Nach der Aktualisierung Ihres BIOS und vor dem Systemstart, löschen Sie bitte zuerst das CMOS und setzen dann den Jumper in seine voreingestellte Position. Hiernach können Sie Ihr System neu booten und sicherstellen, dass es korrekt funktioniert.

(8). FPIO1 Header: Header für Gehäusefront-Anzeigen und -Switches



FPIO1 dient für Switches und Anzeigen auf der Gehäusefrontplatte; dieser Header bedient mehrere Funktionen. Achten Sie auf Pin-Position und Ausrichtung, oder die LED könnten nicht aufleuchten. Abb. 2-8 zeigt die FPIO1-Funktionen der Pins.

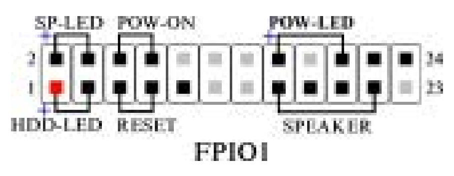


Abb. 2-8. Definition der FPIO1-Pins

FPIO1 (Pin 1 & 3): HDD LED-Header

Verbinden Sie das Kabel von der HDD LED an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header. Wenn Sie es in der falschen Richtung installieren, leuchtet die LED nicht korrekt auf.

Anmerkung: *Achten Sie auf Pin-Position und –Ausrichtung der HDD LED.*

FPIO1 (Pin 5 & 7): Header für Hardware Reset-Taste

Verbinden Sie das Kabel von der Reset-Taste an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header. Drücken und halten Sie die Reset-Taste mindestens eine Sekunde lang gedrückt, um das System neu zu starten.

FPIO1 (Pin 15-17-19-21): Lautsprecher-Header

Verbinden Sie das Kabel vom Systemlautsprecher mit diesem Header.

FPIO1 (Pin 2 & 4): Suspend LED Header

Verbinden Sie das zweileitrige Kabel der Suspend-LED mit diesem Header. Wenn Sie es in der falschen Richtung installieren, leuchtet die LED nicht korrekt auf.

Anmerkung: *Achten Sie auf Pin-Position und –Ausrichtung der Suspend-LED.*

FPIO1 (Pin 6 & 8): Netzschalter-Header

Verbinden Sie das Kabel vom Netzschalter an der Gehäusefrontplatte mit diesem Header.

FPIO1 (Pin 16-18-20): Netz-LED-Header

Pins 1 bis 3 verlangen eine bestimmte Ausrichtung. Verbinden Sie das Dreileiter-Kabel der Netz-LED mit diesem Header. Vergewissern Sie sich, dass alle Pins mit den korrekten Anschlüssen auf dem Motherboard verbunden sind. Wenn Sie sie in der falschen Richtung installieren, leuchtet die Netz-LED nicht korrekt auf.

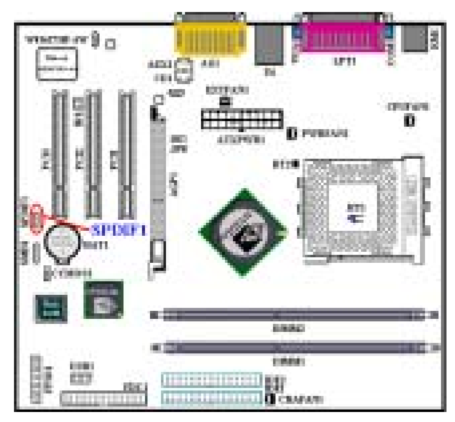
Anmerkung: *Achten Sie auf Pin-Position und Ausrichtung der Netz-LED.*

Eine Liste der PN1 und PN2-Pins finden Sie in Tabelle 2-2.

Tabelle 2-2. FPIO1 Pin-Namensliste

PIN-Name		Signalbedeutung	PIN-Name		Signalbedeutung
FPIO1	PIN 1	HDD LED (+)	FPIO1	PIN 2	SP-LED (+)
	PIN 3	HDD LED (-)		PIN 4	SP-LED (-)
	PIN 5	Reset SW (-)		PIN 6	PWR-ON (+)
	PIN 7	Reset SW (+)		PIN 8	PWR-ON (-)
	PIN 9	Keine Verbindung		PIN 10	Kein Pin
	PIN 11	Kein Pin		PIN 12	Kein Pin
	PIN 13	Kein Pin		PIN 14	Kein Pin
	PIN 15	Lautsprecher (+5V)		PIN 16	PWR LED (+)
	PIN 17	Lautsprecher (GND)		PIN 18	Kein Pin
	PIN 19	Lautsprecher (GND)		PIN 20	PWR LED (-)
	PIN 21	Lautsprecher (Treiber)		PIN 22	Keine Verbindung
	PIN 23	Kein Pin		PIN 24	Keine Verbindung

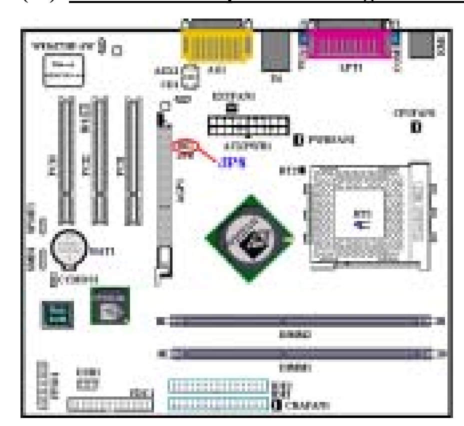
(9). SPDIF1 Header: Sony/Philips Digital Interface Output Header (optional)



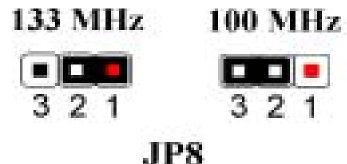
Dieser Header ist für das SPDIF-Ausgangssignal gedacht. Mit dieser Option können Sie das digitale SPDIF Signal zu externen Dekodern ausgeben. Diese Funktion ist optional.



(10). JP8 Header: Frequenzeinstellung der Prozessor FSB

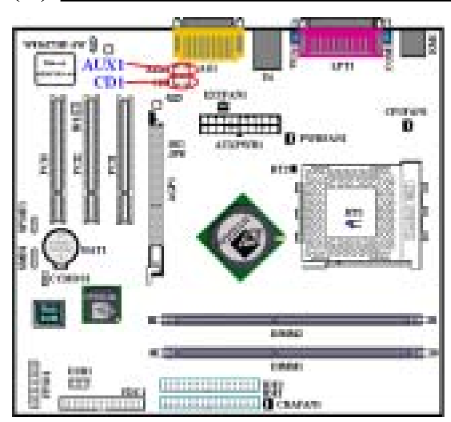


Jumper JP8 wählt die Prozessor FSB-Frequenz. Die Voreinstellung ist 100 MHz (Pin 2 und 3 kurzgeschlossen). Bitte passen Sie Ihre Prozessor FSB-Geschwindigkeit an die korrekte FSB-Frequenz an.

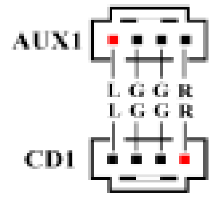


JP8

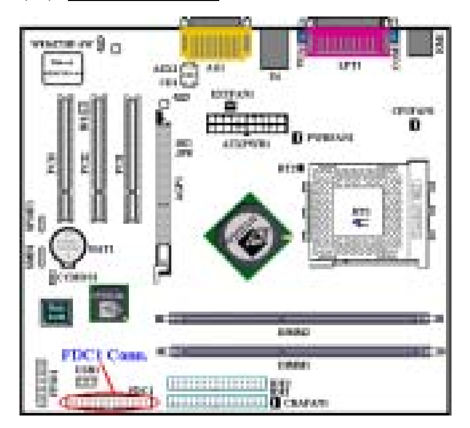
(11). CD1 und AUX1 Headers: CD Audio und Auxiliary Audio-Signaleingang



Diese Anschlüsse verbinden mit dem Audioausgang des internen CD-ROM-Laufwerks oder Zusatzkarte.



(12). Anschluss FDC1



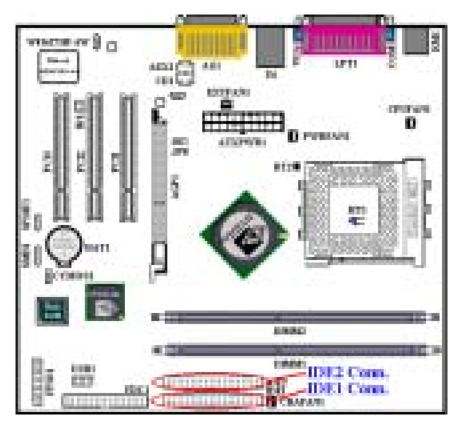
Dieser 34-polige Anschluss heißt "*Anschluss für Floppydiskettenlaufwerk* ". Sie können hier ein 360K, 5.25", 1.2M, 5.25", 720K, 3.5'', 1.44M, 3.5" oder 2.88M, 3.5" Floppydiskettenlaufwerk anschließen, selbst ein 3 Modus-Floppydiskettenlaufwerk (ein 3 1/2" Laufwerk, das in japanischen Computersystemen eingesetzt wird).

Ein Floppydiskettenlaufwerk/Bandkabel hat 34 Litzen und zwei Stecker zum Anschluss zweier Floppydiskettenlaufwerke. Nach dem Anschluss des einzelnen Endes an FDC1 verbinden Sie die beiden Anschlüsse mit dem anderen Ende an die Floppydiskettenlaufwerke. Die meisten Leute installieren nur ein Floppydiskettenlaufwerk in ihren Computersystemen.

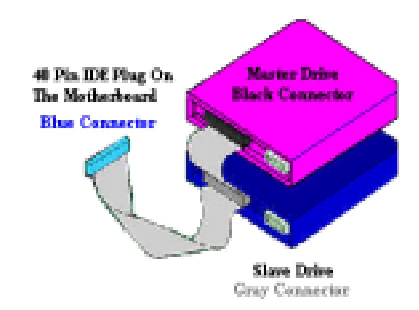
Anmerkung

Eine rote Markierung auf einer Litze bestimmt typischerweise die Lage von Pol 1. Sie müssen den Litzenpol 1 mit dem FDC1-Anschlusspol 1 ausrichten und dann den Litzenanschluss in den FDD1-Anschluss stecken.

(13). Anschlüsse IDE1 und IDE2



Dieses Motherboard bietet zwei IDE-Ports (IDE1 & IDE2) zum Anschluß von bis zu vier IDE-Geräten im Ultra DMA 100-Modus über Ultra DMA 66 Bandkabel. Jedes Kabel hat 40 Pole, 80 Leiter und drei Anschlüsse zur Verbindung zweier Festplatten mit dem Motherboard. Schließen Sie das einzelne Ende (blauer Anschluß) am längeren Teil des Bandkabels an den IDE-Port am Motherboard an, und die anderen beiden Enden (grauer und schwarzer Anschluß) am kürzeren Teil des Bandkabels an die Anschlüsse auf der Festplatte.



Wenn Sie zwei Festplatten zusammen über einen IDE-Kanal anschließen wollen, müssen Sie das zweite Laufwerk nach dem ersten Master-Laufwerk auf Slave-Modus konfigurieren. Bitte schauen Sie sich HDD Dokumentation hinsichtlich der Jumpereinstellungen an. Das erste an IDE1 angeschlossene Laufwerk wird normalerweise "**Primärer Master**" genannt, und das zweite Laufwerk "**Primärer Slave**". Das erste an IDE2

angeschlossene Laufwerk wird "**Sekundärer Master**" und das zweite Laufwerk "**Sekundärer Slave**" genannt.

Schließen Sie keine langsamen Legacy-Geräte wie CD-ROM-Laufwerke zusammen einer anderen Festplatte auf demselben IDE-Kanal zusammen; dies verringert Ihre Systemleistung.

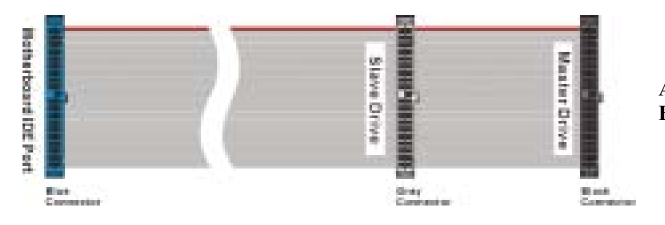


Abb. 2-8. Ultra DMA 66 Bandkabel-Umriß

Anmerkung
● Der Master-bzw. Slave-Status des Festplattenlaufwerks ist auf der Festplatte selbst festgelegt. Bitte lesen Sie hierzu das Anwenderhandbuch des Festplattenlaufwerks. ● Zum Anschluß von Ultra DMA 100-Geräte an IDE1and IDE2 brauchen Sie ein Ultra DMA 66-Kabel. ● Eine rote Markierung auf einer Leitung bestimmt typischerweise die Lage von Pol 1. Sie müssen den Leitungs-Pin 1 mit dem IDE-Anschlußpol 1 ausrichten und dann den Litzenanschluß in den IDE-Anschluß stecken

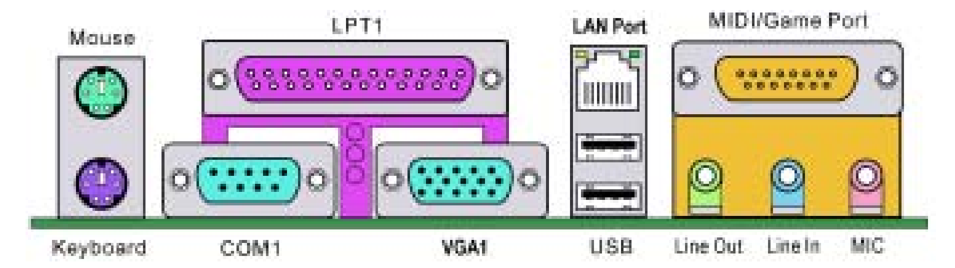


Abb. 2-9. NV7m Anschlüsse auf der Rückwand

Abb. 2-9 zeigt die Anschlüsse an der Rückwand des NV7m, die zum Anschluss externer Geräte an das Motherboard dienen. Im Folgenden beschreiben wir, welche Geräte Sie an diese Eingänge anschliessen können.

(14). PS/2 Tastaturanschluss



Schließen Sie einen PS/2 Tastaturstecker an diesen 6-poligen DIN-Anschluss an. Wenn Sie eine AT-Tastatur verwenden, können Sie im Computerhandel einen AT-zu-ATX-Adapter erstehen, mit dem Sie Ihre AT-Tastatur an diesen Eingang anschliessen können. Wir empfehlen Ihnen für beste Kompatibilität die Verwendung einer PS/2-Tastatur.

(15). PS/2 Mausanschluss



Schließen Sie eine PS/2-Maus an diesen 6-poligen DIN-Anschluss an.

(16). Anschluss für serielle Schnittstelle COM1

Dieses Motherboard bietet einen COM-Port, an den Sie ein externes Modem, eine Maus oder andere Geräte anschließen können, die das Kommunikationsprotokol dieser Anschlüsse unterstützen.

Sie können selbst entscheiden, welche externen Geräte Sie an COM1 anschließen möchten. An den COM-Port kann immer nur ein Gerät auf einmal angeschlossen sein.

(17). VGA-Port VGA1-Anschluss

Dieses Motherboard verfügt über einen eingebauten nVIDIA 256-Bit 3D/2D Grafikerschleuniger, der die Anschaffung eines weiteren AGP-Grafikbeschleunigers überflüssig macht. Dieser 15-polige, weibliche DIN-Anschluss ist für ein VGA-Ausgangssignal zu Monitor oder LCD-Anzeige gedacht. Sie können den Monitorstecker mit diesem Anschluss verbinden. Wenn Sie Ihr System nicht oft umbewegen, empfehlen wir, die beiden Schrauben am Stecker in diesem Anschluss festzuziehen; dies sichert die Anzeigequalität Ihres Bildes.

(18). Anschluss für parallele Schnittstelle

Diese parallele Schnittstelle wird auch "**LPT**"-Schnittstelle genannt, weil mit ihr normalerweise ein Drucker verbunden wird. Sie können aber auch andere Geräte anschließen, die dieses Kommunikationsprotokoll unterstützen, wie z. B. einen EPP/ECP Scanner etc.



Laser Printer

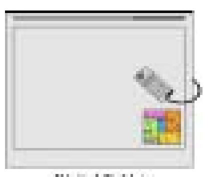


Inkjet Printer



EPP/ECP Scanner

(19). Anschlüsse für USB-Schnittstelle



Digital Tablet



Digital Camera



External FAX/Modem

Dieses Motherboard bietet zwei USB-Schnittstellen. Schließen Sie den USB-Stecker eines einzelnen Geräts an diese Anschlüsse an.

Sie können USB-Geräte wie z. B. Scanner, digitale Lautsprecher, Monitoren, Mäuse, Tastaturen, Netzwerk-Hubs, digitale Kameras, Joysticks etc. an diese USB-Eingänge anschließen. Sie müssen sich vergewissern, dass Ihr Betriebsystem diese Funktion unterstützt und Sie müssen für bestimmte Geräte vielleicht zusätzliche Treiber installieren. Bitte schauen Sie im Handbuch Ihres Geräts für detaillierte Information nach.

(20). 10/100 Mb LAN Port-Anschluss

Dieses Motherboard verfügt über einen eingebauten 10/100 Mb LAN Port. Diese Buchse dient zum Anschluss des RJ-45-Kabel vom Local Area Network-Hub an Ihren Computer. Wir empfehlen die Vewendung von Kabeln der Kategorie 5 UPT (**U**nshielded **T**wisted **P**air) oder STP (**S**hielded **T**wisted **P**air) für diese Verbindung. Die Verbindungslänge vom Hub zum Computer sollte unter 100 Metern bleiben.

Die grüne LED zeigt den Verbindungsstatus. Wenn das Netzwerk aktiv ist, leuchtet diese LED permanent. Die gelbe LED zeigt an, ob Daten aktiv sind. Wenn der Computer Daten vom/zum Netzwerk überträgt/empfängt, blinkt diese LED.

(21). Line Out, Line In und Mic In-Anschluss

Line Out-Anschluss: An diesen Anschluss können Sie den Signalstecker eines externen Stereolautsprechers anschließen. Über diesen Stecker können Sie den Computer ebenso mit der AUX-Signalbuchse einer Stereoanlage verbinden. Erinnern Sie sich daran, dass das Motherboard über keinen Verstärker zum Betrieb des Lautsprechers verfügt. Sie müssen einen Lautsprecher mit eingebautem Verstärker verwenden. Ansonsten hören Sie entweder keinen Sound oder die Klangwiedergabe des Lautsprechers hat nur geringe Lautstärke.

Line In-Anschluss: An diesen Anschluss können Sie einen TV-Adapter oder externe Audioquellen wie z.B. einen CD-Walkman, einen Video-Camcorder oder einen VHS-Recorder anschließen. Mit Ihrer Audio-Software können Sie die Eingabestufe des Line-in-Signals bestimmen.

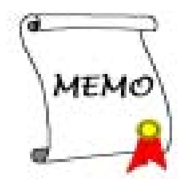
Mic In-Anschluss: An diesen Anschluss können Sie ein Mikrofon anschließen. Schließen Sie an diesen Anschluss keine andere Audioquelle (oder Audiosignal) an.

(22). MIDI/GAME Port

An diesen Anschluss können Sie den 15-poligen DIN-Stecker Ihres Joysticks, Game Pads oder eines anderes Kontrollgeräts anschließen. Bitte beziehen Sie sich für detailliertere Informationen auf das Benutzerhandbuchs des Geräts.

Anmerkung

Dieses Kapitel enthält viele Farbdiagramme und Fotos; wir empfehlen Ihnen sehr, dieses Kapitel in der PDF-Datei auf der CD zu lesen. Dort finden Sie bessere optische Qualität und klarere Farben.


MEMO

Kapitel 3. Das BIOS

Das BIOS ist ein Programm auf einem Flash-Speicherchip auf dem Motherboard. Dieses Programm geht nicht verloren, wenn Sie den Computer abschalten. Dieses Programm wird auch das “Boot”-Programm (*Ladeprogramm)* genannt. Es ist der einzige Kanal, durch den die Hardware mit dem Betriebsystem kommunizieren kann. Seine Hauptfunktion ist die Verwaltung der Einrichtung des Motherboards und der Parameter der Interfacekarten, einschließlich einfacher Parameter wie z.B. Zeit, Datum, Festplattenlaufwerk sowie komplexere Parameter wie z.B. Hardwaresynchronisierung und Gerätebetriebsmodi. Der Computer arbeitet nur normal oder bei bester Leistung, wenn all diese Parameter korrekt und optimal im BIOS konfiguriert sind.



Ändern Sie die Parameter im BIOS nicht, wenn Sie ihre Bedeutungen und Konsequenzen nicht voll verstehen.

Die Parameter im BIOS dienen zur Einrichtung der Hardwaresynchronisierung oder des Betriebsmodus eines Gerätes. Wenn die Parameter nicht korrekt ausgerichtet sind, treten Fehler auf, der Computer stürzt ab, und manchmal werden Sie nach solch einem Absturz nicht einmal mehr in der Lage sein, den Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, die Parameter im BIOS nicht zu ändern, es sei denn, Sie sind mit ihnen sehr vertraut. Wenn Sie Ihren Computer nicht mehr starten können, lesen Sie bitte “**CMOS-Daten löschen**” in Kapitel 2.

Wenn Sie den Computer starten, wird er vom BIOS-Programm gesteuert. Das BIOS führt zuerst einen automatischen Diagnosetest namens POST (Power On Self Test) für alle erforderliche Hardware aus, konfiguriert dann die Parameter für die Hardwaresynchronisierung und findet sämtliche vorhandene Hardware. Erst nach Durchführung dieser Aufgaben gibt es die Steuerung des Computer an das Programm des nächsten Levels weiter, nämlich an das Betriebsystem (Betriebsystem). Da das BIOS der einzige Kanal für die Kommunikation zwischen Hardware und Software ist, ist es der Schlüsselfaktor für ein stabiles System und stellt sicher, dass Ihr System Ihnen beste Leistung bietet. Nachdem das BIOS die automatischen Diagnose- und Erkennungstests ausgeführt hat, zeigt es die folgende Meldung:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Diese Meldung erscheint drei bis fünf Sekunden lang auf dem Bildschirm; wenn Sie nun die **Lösch-**Taste drücken, erscheint das BIOS-Setupmenü. Jetzt zeigt das BIOS die folgende Meldung:

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software

► Standard CMOS Features          Load Fail-Safe Defaults
► Advanced BIOS Features          Load Optimized Defaults
► Advanced Chipset Features       Set Supervisor Password
► Integrated Peripherals          Set User Password
► Power Management Setup          Save & Exit Setup
► PnP/PCI Configurations          Exit Without Saving
► PC Health Status

Esc : Quit      F9 : Menu in BIOS      ↑ ↓ → ←   : Select Item
F10 : Save & Exit Setup

                 Time, Date, Hard Disk Type...
```

Abb. 3-1. CMOS Setup-Programm

Im Hauptmenü des BIOS-Setup in Abb. 3-1 sehen Sie verschiedene Optionen. Diese Optionen erklären wir Schritt für Schritt auf den folgenden Seiten dieses Kapitels, aber hier finden Sie schon einmal eine kurze Beschreibung der Funktionstasten, die hier zur Anwendung kommen können:

- Drücken Sie **Esc**, um das BIOS-Setup zu beenden.
- Drücken Sie ↑ ↓ ← → (oben, unten, links, rechts), um im Hauptmenü die Option zu wählen, die Sie bestätigen oder ändern möchten.
- Drücken Sie **F10**, wenn Sie mit der Einrichtung der BIOS-Parameter fertig sind, um diese Parameter zu speichern und zum BIOS-Setupmenü zurückzukehren.
- Drücken Sie Bild oben/Bild unten oder die **+/-** Tasten, wenn Sie die BIOS-Parameter für die aktive Option ändern möchten.

Anmerkung

Sie können nur die Datei “**awdflash.exe**” auf der beigelegten NV7m-CD-ROM verwenden, **VERWENDEN SIE KEINE ANDEREN** Award-Flash-Programme zum Flashen Ihres NV7m-BIOS.

Anmerkung

Einige Teile der hier gezeigten Bildschirmaufnahmen könnten mit der Anzeige auf Ihrem Bildschirm nicht übereinstimmen, weil die BIOS-Version sich gelegentlich ändern kann. Die meisten Funktionen in diesem Handbuch sind aber abgedeckt. Wir empfehlen Ihnen, unsere Website öfter zu besuchen, um nach neuen Versionen dieses Handbuchs zu schauen, in denen Sie dann die neuen, aktualisierten BIOS-Elemente nachsehen können.

Computerwissen: CMOS-Daten

Vielleicht haben Sie schon einmal gehört, dass jemandem seine CMOS-Daten verlorengegangen sind. Was ist das CMOS? Was ist seine Bedeutung? Das CMOS ist der Speicher, in dem die von Ihnen konfigurierten BIOS-Parameter gespeichert sind. Dieser Speicher ist passiv, Sie können sowohl die in ihm gespeicherten Daten lesen als auch Daten darin speichern. Dieser Speicher muß jedoch von einer Batterie gespeist werden, um beim Abschalten des Computers Datenverlust zu vermeiden. Wenn die CMOS-Batterie leer ist, verlieren Sie alle CMOS-Daten. Wir empfehlen Ihnen daher, alle Parameter Ihrer Hardware aufzuschreiben oder ein Etikett mit diesen Daten auf Ihre Festplatte zu kleben.

3-1. Standard CMOS Features-Setupmenü

Dies enthält die grundlegenden Konfigurationsparameter des BIOS. Diese Parameter beinhalten Datum, Stunde, VGA-Karte sowie Einstellungen für Floppydiskettenlaufwerk und Festplatte.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software
Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)          Sun, Dec 30 2001          Item Help
Time (hh:mm:ss)          15 : 10 : 3
                                                   Menu Level ▸
▸ IDE Primary Master     ST321122A
▸ IDE Primary Slave      Auto                      Change the day, month,
▸ IDE Secondary Master   Auto                      year and century
▸ IDE Secondary Slave    Auto

Drive A                  [1.44M, 3.5 in.]
Drive B                  [None]
Floppy 3 Mode Support    [Disabled]

Video                    [EGA/VGA]
Halt On                  [All , But Keyboard]

Base Memory                   640K
Extended Memory            654472K
Total Memory                 1024K

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values      F6: Fail-Safe Defaults     F7: Optimized Defaults
```

Abb. 3-2A. Standard CMOS Setup-Bildschirmfoto

Date (mm:dd:yy):

Hier können Sie das Datum einstellen: Monat (mm), Datum (dd) und Jahr (yy).

Time (hh:mm:ss):

Hier können Sie die Zeit einstellen: Stunde (hh), Minute (mm) und Sekunde (ss).

IDE Primary Master / Slave und IDE Secondary Master / Slave:

Diese Menüpunkte verfügen über ein Untermenü zur Auswahl weiterer Optionen. Schauen Sie sich in Abb. 3-3 an, welche Optionen zur Verfügung stehen.



Abb. 3-2B. IDE Primary Master Setup Bildschirmfoto

IDE HDD Auto-Detection:

Drücken Sie die *Eingabe*-Taste, um das BIOS alle detaillierten Parameter der Festplattentreiber einstellen zu lassen. Nach erfolgreicher automatischer Erkennung erscheinen die korrekten Werte in den verbleibenden Menüpunkten dieses Menüs.

Anmerkung

❶ Eine neue IDE-Festplatte muss zuerst formatiert werden, damit sie beschrieben und abgelesen werden kann. Führen Sie dazu im ersten Schritt FDISK aus, um die Festplatte zu partitionieren, und formatieren Sie danach die Festplatte mit dem Befehl FORMAT. Es ist heute üblich, dass der Hersteller bereits eine Low-Level-Formatierung vorgenommen hat, so dass Sie sich diesen Schritt sparen können. Denken Sie bitte trotzdem daran, dass die erste Partition der primären IDE-Festplatte während des FDISK-Vorgangs aktiviert werden muss.

❷ Wenn Sie eine alte, schon formatierte Festplatte verwenden, kann die automatische Erkennung die korrekten Parameter nicht finden. Sie müssen vielleicht ein Low-level-Format durchführen oder die Parameter manuell einstellen und dann prüfen, ob die Festplatte korrekt arbeitet.

IDE Primary Master:

Drei Einstellungen stehen zur Verfügung: None ➔ Auto ➔ Manual. Die Voreinstellung ist *Auto*. Wenn Sie Auto wählen, prüft das BIOS automatisch, welche Art von Festplatte Sie verwenden. Wenn Sie die Festplattenparameter selbst einstellen wollen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedeutung der Parameter gänzlich verstehen, und lesen Sie auf jeden Fall das vom Werk beigelegte Handbuch der Festplatte, um die richtigen Einstellungen zu erzielen.

Access Mode:

Da alte Betriebsysteme nur Festplatten unter 528 MB Fassungsvermögen verwalten konnten, war jegliche Festplatte über 528 MB nutzlos. AWARD BIOS bietet eine Lösung für dieses Problem: je nach Ihrem Betriebsystem können Sie aus vier verschiedenen Betriebsmodi wählen: CHS ➔ LBA ➔ Large ➔Auto.

Die Option zur automatischen Erkennung im Untermenü erkennt automatisch die Parameter Ihrer Festplatte und des unterstützten Modus.

➢ ***CHS:***

Der Standard-Normal Modus unterstützt Festplatten bis zu 528 MB oder darunter. Dieser Modus verwendet zum Datenzugriff direkt Positionen, die von *Cylinders* (CYLS), *Heads*, und *Sectors* angegeben werden.

➢ ***LBA (Logical Block Addressing) Modus:***

Der ältere LBA Modus kann Festplatten von bis zu 8.4 GB unterstützen, und dieser Modus wendet eine andere Methode zur Berechnung der Position von Plattendaten, auf die zugegriffen werden soll. Er übersetzt Zylinder (CYLS), Köpfe und Sektoren in eine logische Adresse, an der sich Daten befinden. Die in diesem Menü aufgezeigten Zylinder, Köpfe, und Sektoren geben nicht die tatsächliche Struktur der Festplatte wieder; sie sind lediglich Referenzwerte zur Berechnung tatsächlicher Positionen. Im Moment unterstützen großen Festplatten diesen Modus, daher empfehlen wir Ihnen, ihn anzuwenden. Momentan unterstützt das BIOS die INT 13h Erweiterungsfunktion, die es dem LBA-Modus ermöglicht, Festplattenlaufwerke über 8.4 GB zu verwalten.

➢ ***Large Modus:***

Wenn die Anzahl der Zylinder (CYLs) der Festplatte 1024 überschreitet und DOS sie nicht

unterstützen kann, oder wenn Ihr Betriebsystem den LBA Modus nicht unterstützt, sollten Sie diesen Modus wählen.

➢ ***Auto:***

Lassen Sie einfach das BIOS den Zugangsmodus Ihrer Festplatte erkennen und die nötigen Entscheidungen treffen.

✎ ***Capacity:***

Dieser Menüpunkt zeigt automatisch die Größe Ihrer Festplatte an. Beachten Sie, dass diese Größe normalerweise etwas größer als die ist, die ein Datenträger-Prüfprogramm einer formatierten Festplatte angibt.

Anmerkung

Alle unten angegebenen Menüpunkte stehen zur Verfügung, wenn Sie den Menüpunkt *Primary IDE Master* auf *Manual* stellen.

✎ ***Cylinder:***

Wenn Festplatten direkt übereinander angebracht werden, wird die kreisförmige vertikale "Scheibe", die aus allen Spuren in einer bestimmten Position besteht, als “Zylinder” bezeichnet. Hier können Sie die Anzahl der Zylinder für eine Festplatte bestimmen. Die minimale Anzahl, die Sie eingeben können, ist 0, die maximale Anzahl ist 65536.

✎ ***Head:***

Dies ist die winzige elektromagnetische Spule und der Metallstift, mit denen die magnetischen Muster auf der Platte gelesen und geschrieben werden (auch Lese/Schreibkopf genannt). Sie können die Anzahl der Lese/Schreibköpfe konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eingeben können, ist 0, die höchste Zahl 255.

✎ ***Precomp:***

Die kleinste Zahl, die Sie eingeben können, ist 0, die höchste Zahl 65536.

Warnung

Ein Wert von 65536 bedeutet, dass keine Festplatte existiert.

✎ ***Landing Zone:***

Dies ist ein datenloser Bereich auf dem innersten Zylinder der Festplatte, wo die Köpfe zum Stillstand kommen, wenn der Strom abgestellt ist. Die kleinste Zahl, die Sie eingeben können, ist 0, die höchste Zahl 65536.

✎ ***Sector:***

Das kleinste Segment einer Spurlänge, das zur Datenspeicherung zugewiesen werden kann. Sektoren werden normalerweise in Blocks oder logischen Blocks gruppiert, die als kleinste zulässige Dateneinheit fungieren. Sie können diesen Menüpunkt auf Sektoren pro Spur konfigurieren. Die kleinste Zahl, die Sie eingeben können, ist 0, die höchste Zahl 255.

Driver A & Driver B:

Wenn Sie hier ein Floppydiskettenlaufwerk eingebaut haben, können Sie die Art des Floppydiskettenlaufwerks auswählen, die es unterstützt. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: None ➔

360K, 5.25 in. ➔ 1.2M, 5.25in. ➔ 720K, 3.5 in. ➔ 1.44M, 3.5 in. ➔ 2.88M, 3.5 in.

Floppy 3 Mode Support:

3-Modus-Diskettenlaufwerke (FDD) sind 3 1/2" Laufwerke, die in japanischen Computersystemen benutzt werden. Wenn Sie auf Daten zugreifen müssen, die in dieser Art von Diskette gespeichert werden, müssen Sie diesen Modus benutzen und Sie müssen natürlich ein 3-Modus-Diskettenlaufwerk benutzen.

Video:

Hier können Sie die VGA-Modi für Ihre Grafikkarte auswählen, vier Optionen stehen zur Verfügung: EGA/VGA ➔ CGA 40 ➔ CGA 80 ➔ MONO. Die Voreinstellung ist EGA/VGA.

Halt On:

Hier können Sie auswählen, welche Art von Fehler das System zum Stillstand bringt. Fünf Optionen stehen zur Verfügung: All Errors ➔ No Errors ➔ All, But Keyboard ➔ All, But Disc ➔ All, But Disk/Key.

Sie können Ihren Systemspeicher im unteren rechten Feld sehen, er zeigt die Konfigurationen *Base Memory*, *Extended Memory* und *Total Memory Size* in Ihrem System. Das System entdeckt sie während des Ladevorgangs.

3-2. Setupmenü "Advanced BIOS Features"

In jedem Menüpunkt können Sie jederzeit <**F1**> drücken, um alle Optionen für diesen Menüpunkt anzuzeigen.

Achtung
Das Setupmenü für die BIOS-Eigenschaften ist schon auf optimalen Betrieb eingestellt. Wenn Sie Optionen in diesem Menü nicht richtig verstehen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung der Voreinstellungen.



Abb. 3-3. Setup-Bildschirm für erweiterte BIOS-Eigenschaften

Quick Power On Self Test:

Nach dem Anschalten des Computer führt das BIOS des Motherboards eine Reihe von Tests aus, um das System und seine Peripheriegeräte zu überprüfen. Wenn die Funktion *Quick Power on Self-Test* aktiviert ist, vereinfacht das BIOS die Tests, um den Ladevorgang zu beschleunigen. Die Standardeinstellung ist *Enabled*.

First Boot Device:

Beim Starten des Computers versucht das BIOS, das Betriebsystem von den Geräten und in der Reihenfolge zu laden, die diesen Menüpunkten angegeben sind: Floppydiskettenlaufwerk A, LS120, ZIP100 Geräte, Festplatte C, SCSI Festplattenlaufwerk oder CD-ROM. Zehn Optionen stehen für die Ladesequenz zur Auswahl (Die Standardeinstellung ist *Floppy*.):

Floppy ➔ LS120 ➔ HDD-0 ➔ SCSI ➔ CDROM ➔ HDD-1 ➔ HDD-2 ➔ HDD-3 ➔ ZIP100 ➔ LAN ➔ Disabled ➔ Back to Floppy.

Second Boot Device:

Entspricht *First Boot Device,* die Standardeinstellung ist *CD-ROM.*

Third Boot Device:

Entspricht *First Boot Device,* die Standardeinstellung ist *HDD-0*

Boot Other Device:

Zwei Optionen stehen hier zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Diese Einstellung erlaubt dem BIOS, andere Boot-Laufwerke auszuprobieren als die drei oben als First, Second und Third Boot Device angegebenen. Wenn dies auf Disabled gestellt ist, lädt das BIOS nur von den oben eingestellten drei Sorten von Boot-Laufwerken.

Swap Floppy Drive:

Dieser Menüpunkt kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Voreinstellung ist *Disabled.* Wenn diese Funktion aktiviert ist, brauchen Sie das Computergehäuse zum Austausch der Position der Floppylaufwerksanschlüsse nicht zu öffnen. Laufwerk A kann als Laufwerk B und Laufwerk B als Laufwerk A eingestellt werden.

Boot Up Floppy Seek:

Wenn der Computer startet, erkennt das BIOS, ob das System über ein FDD verfügt. Wenn dieses Element auf *Enabled* gestellt ist und das BIOS kein Floppylaufwerk erkennt, zeigt es eine entsprechende Fehlermeldung. Wenn dieses Element deaktiviert ist, überspringt das BIOS diesen Test. Die Voreinstellung ist *Deaktiviert*.

Security Option:

Diese Option kann auf *System* oder *Setup* gestellt werden.

Nachdem Sie unter PASSWORD SETTING ein Passwort eingerichtet haben, verweigert diese Option den Zugriff auf Ihr System (System) oder die Änderung des Computer-Setups (BIOS-Setup) durch unbefugte Anwender.

➤**SETUP:** Wenn Sie *Setup* wählen, wird nur beim Zugriff auf das BIOS-Setup nach einem Passwort gefragt. Wenn das korrekte Kennwort nicht eingegeben wird, können Sie das BIOS-Setupmenü nicht aufrufen.

➤**SYSTEM:** Wenn Sie *System* wählen, wird bei jedem Laden des Computers ein Passwort verlangt. Wenn das korrekte Passwort nicht eingegeben wird, startet das System nicht.

Anmerkung

Vergessen Sie Ihr Passwort nicht. Wenn Sie das Passwort vergessen, müssen Sie das Computergehäuse öffnen und alle Informationen im CMOS löschen, bevor Sie das System wieder starten können. Hierdurch verlieren Sie jedoch alle zuvor eingestellten Optionen.

3-3. Setupmenü Advanced Chipset Features

Im Setupmenü Advanced Chipset Features können Sie den Inhalt der Puffer im Chipsatz auf dem Motherboard ändern. Da die Parameter der Puffer eng mit der Hardware zusammenhängen, wird das Motherboard bei falscher Einstellung dieser Parameter instabil oder Sie das System ist nicht mehr ladbar. Wenn Sie Ihre Hardware nicht sehr gut kennen, verwenden Sie die Standardwerte (d. h., die Option Load Optimized *Defaults*).

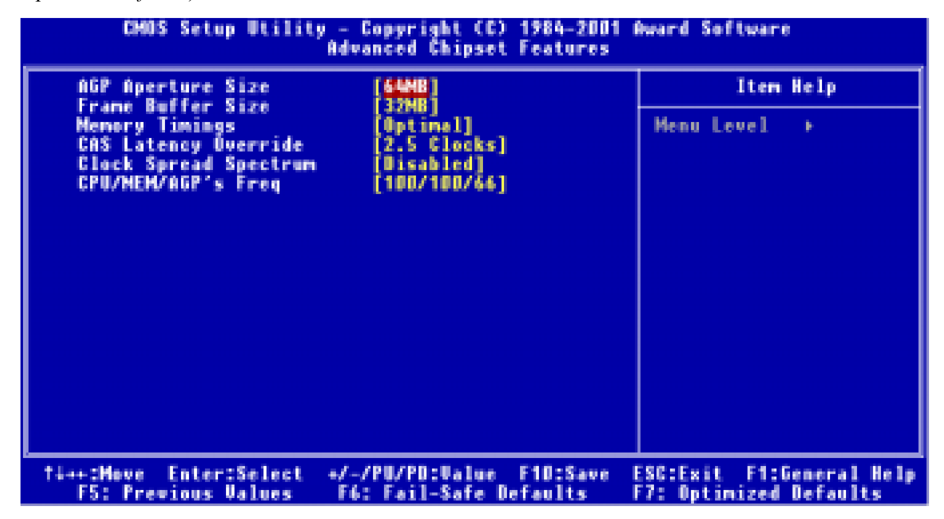


Abb. 3-4. Setupmenü Advanced Chipset Features -Bildschirmfoto

Sie können mit den Pfeiltasten zwischen den Menüpunkten navigieren. Ändern Sie die Werte mit den Tasten **Bild**↑, **Bild**↓ bzw. + oder –. Wenn Sie mit der Einstellung des Chipsatzes fertig sind, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Anmerkung

Die Parameter auf diesem Bildschirm sind nur für Systemdesigner, Wartungspersonal und technisch versierte Anwender gedacht. Stellen Sie diese Werte nicht um, wenn Sie sich über die Konsequenzen Ihrer Änderungen nicht im Klaren sind.

AGP Aperture Size:

Fünf Optionen stehen zur Verfügung: 32MB ➔ 64MB ➔ 128MB ➔ 256MB ➔ 512MB ➔Back to 32MB. Die Voreinstellung ist *64MB*. Diese Option bestimmt die Menge an Systemspeicher, die vom AGP-Gerät verwendet werden kann. Die “**Aperture**” (Blende, Öffnung) ist ein Teil des PCI-Speicheraddressenbereiches, das für Grafikspeicheradressen zur Verfügung steht. Host-Zyklen, die auf den Aperturebereich treffen, werden ohne jegliche Übersetzung zum AGP weitergeleitet. Lesen Sie www.agpforum.org für AGP-Information.

Frame Buffer Size:

Vier Optionen stehen zur Verfügung: 8MB ➔ 16MB ➔ 32MB ➔ Disabled ➔Back to 8MB. Die Voreinstellung ist *32MB*. Mit diesem Element können Sie die Speichergröße des Frame Buffer für den integrierten VGA-Beschleuniger aussuchen.

Memory Timings:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Aggressive ➔ Optimal. Die Voreinstellung ist *Optimal*. Wählen Sie *Aggressive* für bessere Speicherleistung und *Optimal* für bessere Speicherkompabilität.

CAS Latency Override:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: 2 Clocks ➔ 2.5 Clocks ➔ Auto. Die Voreinstellung ist *2.5 Clocks*. Sie können hier die SDRAM CAS (**C**olumn **A**ddress **S**trobe) Latenzzeit gemäß Ihrer SDRAM-Spezifikation einstellen.

Clock Spread Spectrum:

Vier Optionen stehen zur Verfügung: 0.50% ➔ 1.00% ➔ 2.00% ➔ Disabled, die Voreinstellung ist *Disabled*. Für EMC (**E**lectro-**M**agnetic **C**ompatibility Test)-Tests müssen Sie diese Optionen für optimale Ergebnisse eventuell ändern, wir empfehlen nicht, die Voreinstellung zu ändern, außer in besonderen Fällen. Einige Werte können zu unter bestimmten Bedingungen zu Systeminstabilität führen, seien Sie bitte vorsichtig.

CPU/MEM/AGP’s Freq:

Vier Optionen stehen zur Verfügung: 100/100/66 ➔ 100/133/66 ➔ 133/100/66 ➔ 133/133/66. Die Voreinstellung ist *100/100/66*. Mit diesem Element können Sie die Taktfrequenzen für Prozessor-**F**ront **S**ide **B**us, DDR SDRAM und AGP einstellen. Diese gehen mit dem von Ihnen eingestellten Prozessor FSB-Takt Hand in Hand. Viele Optionen stehen zur Verfügung, Sie können eine beliebige Frequenzrate auswählen. Die Voreinstellung ist *100/100/66*. In diesem Falle beträgt der Prozessortakt 100 MHz, der Speichertakt 100 MHz, und der AGP-Takt 66 MHz.

3-4. Integrated Peripherals

In diesem Menü können Sie Einstellungen für die Onboard-I/O Geräte, I/O-Port-Adressen und andere Hardware ändern.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software
Integrated Peripherals

Onboard IDE-1 Controller        [Enabled]        Item Help
- Master Drive PIO Mode         [Auto]
- Slave  Drive PIO Mode         [Auto]           Menu Level  ►
- Master Drive Ultra DMA        [Auto]
- Slave  Drive Ultra DMA        [Auto]
Onboard IDE-2 Controller        [Enabled]
- Master Drive PIO Mode         [Auto]
- Slave  Drive PIO Mode         [Auto]
- Master Drive Ultra DMA        [Auto]
- Slave  Drive Ultra DMA        [Auto]
USB Controller                  [Enabled]
- USB Keyboard Support          [OS]
- USB Mouse Support             [OS]
AC97 Audio                      [Enabled]
AC97 APU                        [Enabled]
MAC Lan                         [Enabled]
POWER ON Function               [BUTTON ONLY]
- KB Power ON Password          [Enter]
- Hot Key Power ON              [Ctrl-F1]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Abb. 3-5A. "Integrated Peripherals" - Oberer Setup-Bildschirm

```
Onboard FDD Controller          [Enabled]
Onboard Serial Port 1           [3F8/IRQ4]
Onboard IR Function             [Disabled]
- RxD , TxD Active              [Hi,Lo]
- IR Transmission Delay         [Enabled]
- UR2 Duplex Mode               [Half]
- Use IR Pins                   [IR-Rx2Tx2]
Onboard Parallel Port           [378/IRQ7]
- Parallel Port Mode            [ECP+EPP]
- EPP Mode Select               [EPP1.9]
- ECP Mode Use DMA              [3]
Game Port Address               [201]
Midi Port Address               [330]
- Midi Port IRQ                 [10]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Abb. 3-5B. "Integrated Peripherals" - Unterer Setup-Bildschirm

Onboard IDE-1 Controller:

Der integrierte IDE 1 Controller kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Natürlich können Sie dieses Element auch deaktivieren. Aktivierte Elemente erscheinen in Weiß, deaktivierte Elemente in blaugrün.

✒ ***Master Drive PIO Mode:***

➢Auto: Das BIOS kann zur Einstellung seiner Datentransferrate den Transfermodus der IDE-Geräte automatisch erkennen (Voreinstellung). Zur Einstellung seiner Datentransferrate können Sie für die IDE-Geräte einen PIO-Modus von 0 bis 4 auswählen.

Diese Feld ist nicht auswählbar, wenn das Feld "**Onboard IDE-1 Controller**" auf *Disabled* steht.

✒ ***Slave Drive PIO Mode:***

➢Auto: Das BIOS kann zur Einstellung seiner Datentransferrate den Transfermodus der IDE-Geräte automatisch erkennen (Voreinstellung). Zur Einstellung seiner Datentransferrate können Sie für die IDE-Geräte einen PIO-Modus von 0 bis 4 auswählen.

Diese Feld ist nicht auswählbar, wenn das Feld "**Onboard IDE-1 Controller**" auf *Disabled* steht.

✒ ***Master Drive Ultra DMA:***

Ultra DMA ist ein DMA-Datentransferprotokoll, welches ATA-Befehle und den ATA-Bus nutzt, um DMA-Befehle Daten bei einer maximalen Burst-Rate of 100 MB/Sek. übertragen zu lassen.

➢Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können daoiurxi Sie versuchen, dieses Element auf Disabled zu stellen.

➢Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)

Diese Feld ist nicht auswählbar, wenn das Feld "**Onboard IDE-1 Controller**" auf *Disabled* steht.

✒ ***Slave Drive Ultra DMA:***

➢Disabled: Wenn Sie bei der Verwendung von Ultra DMA-Geräten auf Probleme stoßen, können Sie versuchen, dieses Element auf Disabled zu stellen.

➢Auto: Wenn Sie Auto auswählen, bestimmt das System automatisch die optimale Datentransferrate für jedes IDE-Gerät. (Voreinstellung)

Diese Feld ist nicht auswählbar, wenn das Feld "**Onboard IDE-1 Controller**" auf *Disabled* steht.

Onboard IDE-2 Controller:

Der integrierte IDE 2 Controller kann auf Enabled oder Disabled gestellt werden. Die Beschreibung ist identisch mit dem Element "**Onboard IDE-1 Controller**". Bitte lesen Sie hierzu die Beschreibung oben.

PIO MODUS 0 ~ 4 gibt die Datentransferrate des IDE-Geräts wieder. Je höher der MODE-Wert, desto besser die Datentransferrate des IDE-Geräts. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Sie einfach den höchsten MODE-Wert auswählen können. Sie müssen zuerst sicherstellen, dass Ihr IDE-Gerät diesen Modus unterstützt, da ansonsten die Festplatte nicht korrekt arbeiten kann.

USB Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Dies sollte aktiviert werden, wenn ein USB-Gerät in Ihrem System installiert ist und Sie es benutzen möchten. Wenn Sie einen Controller mit höherer Leistung anfügen, müssen Sie diese Funktion deaktivieren. Wenn Sie dieses Element deaktivieren, verschwinden die Elemente "**USB Keyboard Support"** und "**USB Mouse Support**" im Menü *Integrated Peripherals*.

✒ ***USB Keyboard Support:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Operating System und BIOS. Die Voreinstellung ist *Operating System.* Wenn Ihr Betriebssystem eine USB-Tastatur unterstützt, stellen Sie dies bitte auf *Operating System*. Nur in einigen Situationen, wie z. B. in einem reinen DOS-Umfeld,welches USB-Tastaturen nicht unterstützt, sollten Sie es auf BIOS stellen.

✒ ***USB Mouse Support:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: OS ➔ BIOS. Die Voreinstellung ist *OS*. Wenn Ihr Betriebssystem eine USB-Maus unterstützt, stellen Sie dies bitte auf *OS*. Nur in einigen Situationen, wie z. B. in einem puren DOS-Umfeld ohne Unterstützung für USB-Maus, sollten Sie diese auf *BIOS* stellen.

AC97 Audio:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie die integrierten AC97 CODEC-Funktionen aktivieren bzw. deaktivieren.

AC97 APU:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie die integrierten APU (**A**udio **P**rocessor **U**nit) Funktionen der South Bridge aktivieren bzw. deaktivieren.

MAC Lan:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Mit diesem Element können Sie die integrierten LAN-Chipfunktionen aktivieren bzw. deaktivieren.

Hier können Sie die Optionen für die Setupmenüs eingeben und ändern.

Power ON Function:

Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Password ➔ Hot KEY ➔ Mouse Left ➔ Mouse Right ➔ Any KEY ➔ BUTTON ONLY ➔ Keyboard 98. Die Voreinstellung ist *Enabled*.

✒ ***KB Power ON Password:***

Mit diesem Element können Sie das Kennwort für die Weckfunktion der Nummerntastatur einrichten. Nach der Einstellung des Kennworts weckt jede Betätigung der Nummerntastatur das heruntergefahrene System wieder auf.

✒ ***Hot Key Power ON:***

Zwölf Optionen stehen zur Verfügung: Ctrl-F1 ➔ Ctrl-F2 ➔ Ctrl-F3 ➔ Ctrl-F4 ➔ Ctrl-F5 ➔ Ctrl-F6 ➔ Ctrl-F7 ➔ Ctrl-F8 ➔ Ctrl-F9 ➔ Ctrl-F10 ➔ Ctrl-F11 ➔ Ctrl-F12. Die Voreinstellung ist *Ctrl-F1*.

Onboard FDD Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Dies dient zur Aktivierung bzw. Deaktivierung des Onboard FDD Controller. Wenn Sie einen Controller mit höherer Leistung einbauen, müssen Sie diese Einstellung auf *Disable* stellen.

Onboard Serial Port 1:

Hier können Sie festlegen, auf welche I/O-Adresse der integrierte Controller für die serielle Schnittstelle 1 zugreifen soll. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 3F8/IRQ4 ➔ 2F8/IRQ3 ➔ 3E8/IRQ4 ➔ 2E8/IRQ3 ➔ Auto ➔ Back to Disabled. Die Voreinstellung ist *3F8/IRQ4*.

Onboard IR Funktion:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: IrDA ➔ ASKIR (Amplitude Shift Keyed IR) ➔ Disabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*.

✒ ***RxD , TxD Active:***

Vier Optionen stehen zur Verfügung: Hi, Hi ➔ Hi, Lo ➔ Lo, Hi ➔ Lo, Lo. Die Voreinstellung ist *Hi, Lo*. Stellen Sie die Polarität für IR-Übertragung/Empfang auf High oder Low.

✒ ***IR Transmission Delay:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled und Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Stellen Sie die IR-Übertragungsverzögerungen auf 4 Zeichen-Zeit (40 Bit-Zeit), wenn SIR ist vom RX Modus zum TX Modus geändert wird.

✒ ***UR2 Duplex Mode:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Full oder Half. Die Voreinstellung ist *Half*.

Wählen Sie den für das IR-Gerät am IR-Port erforderlichen Wert. Der Vollduplexmodus erlaubt gleichzeitige Übertragung in zwei Richtungen. Der Halbduplexmodus erlaubt Übertragung in nur eine Richtung zugleich.

✒ ***Use IR Pins:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: RxD2, TxD2 und IR-Rx2Tx2. Die Voreinstellung ist *IR-Rx2Tx2*. Wenn Sie *RxD2, TxD2* wählen, muss Ihr Motherboard eine COM-Port IR KIT-Verbindung unterstützen. Ansonsten können Sie nur *IR-Rx2Tx2* wählen, um über den IR-Kontakt auf Ihrem Motherboard Ihr IR KIT anzuschließen. Bitte verwenden Sie die Voreinstellung.

Anmerkung

Mit der Einstellung für das Element “**RxD, TxD Active**”, auch “**TX, RX Inverting**” genannt, können Sie die Aktivität von RxD und TxD festlegen. Wir haben dies auf “**Hi, Lo**” voreingestellt. Wenn Ihr Motherboard-BIOS “**No**” und “**Yes**” zur Darstellung dieses Elements verwendet, sollten Sie es auf dieselbe Einstellung wie KR7A-133/KR7A-133R stellen. Dies heißt, dass Sie es zur Anpassung an die Übertragungs- und Empfangsgeschwindigkeit auf “**No, Yes**” stellen sollten. Wenn Sie dies nicht tun, erhalten Sie keine IR-Verbindung zwischen KR7A-133/KR7A-133R und dem anderen Computer.

Parallel Port Type:

Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 378/IRQ7 ➔ 278/IRQ5 ➔ 3BC/IRQ7. Die Voreinstellung ist *378/IRQ7.* Wählen Sie Namen und entsprechende Adresse eines logische LPT-Ports für die physische parallele (Drucker) Schnittstelle.

✒ ***Parallel Port Mode:***

Fünf Optionen stehen zur Verfügung: SPP ➔ EPP ➔ ECP ➔ ECP+EPP ➔ Normal. Die Voreinstellung ist *ECP+EP*. Wählen Sie hier einen Betriebsmodus für den integrierten parallelen

(Drucker) Port. SPP (Standard Parallel Port), EPP (Extended Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port), Normal oder ECP plus EPP.

Wählen Sie SPP, es sei denn, Sie sind sich sicher, dass Ihre Hardware und Software EPP- oder ECP-Modus unterstützt. Je nach Ihrer Auswahl erscheinen die folgenden Elemente.

✒ ***EPP Mode Select:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: EPP1.9 ➔ EPP1.7. Die Voreinstellung ist *EPP1.7*. Wenn für die parallele Schnittstelle der EPP-Modus ausgewählt ist, stehen zwei EPP Modusoptionen zur Verfügung.

✒ ***ECP Mode Use DMA:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 1 ➔ 3. Die Voreinstellung ist *3*. Wenn für die integrierte parallele Schnittstelle ECP oder ECP+EPP ausgewählt ist, kann der ausgewählte DMA-Kanal 1 (Kanal 1) oder 3 (Kanal 3) sein.

Game Port Address:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 201 ➔ 209. Voreinstellung ist *201*. Sie können hier die I/O Base-Adresse des Game-Ports auf Ihre Systemanforderungen bei Spielen einstellen.

Midi Port Address

Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 330 ➔ 300 ➔ 290. Voreinstellung ist *330*. Sie können hier die MPU-401 I/O-Adresse auf Ihre Systemanforderungen an MIDI-Geräte einstellen.

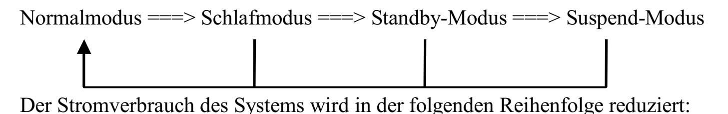
✒ ***Midi Port IRQ:***

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 5 ➔ 10. Die Voreinstellung ist *10*. Sie können hier den MIDI Port IRQ auf Ihre Systemanforderungen bei Spielen einstellen.

3-5. Setupmenü Power Management

Der Unterschied zwischen Green PCs und traditionellen Computern ist, dass Green PCs über Strommanagementfunktionen verfügen. Mit dieser Funktion wird, wenn der Computer angeschaltet, aber nicht aktiv ist, der Stromverbrauch reduziert, um Energie zu sparen. Wenn der Computer normal läuft, ist diese Funktion im Normalmodus. In diesem Modus steuert das Strommanagementprogramm den Zugriff auf Video, parallele Schnittstellen, serielle Schnittstellen und Treiber sowie den Betriebsstatus von Tastatur, Maus und anderen Geräten. Diese werden “Power Management Events” genannt. Wenn keiner dieser Events auftritt, geht das System in den Stromsparmodus. Wenn einer dieser Events auftritt, kehrt das System sofort zum Normalmodus zurück und läuft bei Maximalgeschwindigkeit. Stromsparmodi können gemäß ihrem Stromverbrauch in drei Modi unterteilt werden: Schlafmodus, Standby-Modus und Suspend-Modus. Die vier Modi treten in der folgenden Reihenfolge auf:

Normalmodus ===> Schlafmodus ===> Standby-Modus ===> Suspend-Modus



Der Stromverbrauch des Systems wird in der folgenden Reihenfolge reduziert:

Normal > Schlaf > Standby > Suspend

1. Im Hauptmenü wählen Sie “**Power Management Setup**” und drücken “**Eingabe**”. Der folgende Bildschirm erscheint:

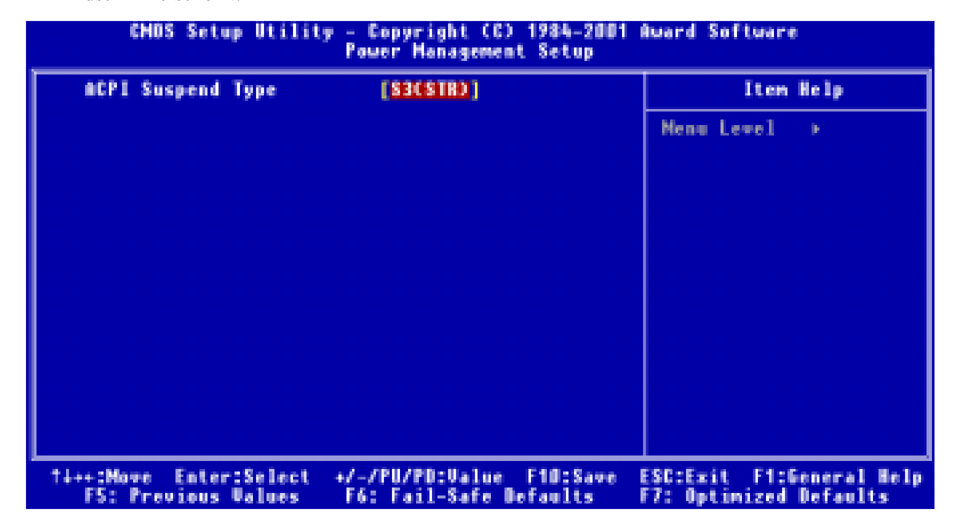


Abb. 3-6. Setupmenü Power Management

2. Sie können mit den Pfeiltasten zwischen den Menüpunkten navigieren. Ändern Sie die Werte mit den Tasten **Bild↑**, **Bild↓** bzw. + oder –. Wenn Sie mit der Einstellung des Chipsatzes fertig sind, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

3. Nachdem Sie die Strommanagementfunktionen bearbeitet haben, drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hier eine Kurzbeschreibung der Optionen in diesem Menü:

ACPI Function (Advanced Konfiguration and Power Interface):

ACPI verleiht dem Betriebsystem direkte Kontrolle über Strommanagement und die Plug-and-Play Funktionen eines Computers.

Die ACPI-Funktionen sind immer “**Enabled**”. Wenn Sie die ACPI-Funktionen normal arbeiten lassen wollen, sollten Sie sich zwei Dinge ansehen: Ihr Betriebsystem muss ACPI unterstützen. Im Moment unterstützen nur Microsoft® Windows® 98 und Windows® 2000 diese Funktionen. Zweitens: alle Geräte und Zusatzkarten in Ihrem System müssen ACPI voll unterstützen, sowohl Hardware als auch Software (Treiber). Wenn Sie wissen wollen, ob Ihre Geräte oder Zusatzkarten ACPI unterstützen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Geräts oder der Zusatzkarte für mehr Information. Wenn Sie mehr über ACPI-Spezifikationen wissen möchten, besuchen Sie bitte die folgende Website für detailliertere Information:

http://www.teleport.com/~acpi/acpihtml/home.htm

ACPI erfordert ein Betriebsystem, das ACPI verwalten kann. ACPI-Eigenschaften umfassen:

- Plug-and-Play (einschließlich Auflistung von Bussen und Geräten) und APM Funktionen normalerweise im BIOS.
- Strommanagementregelung einzelner Geräte, Zusatzkarten (einige Zusatzkarten könnten einen ACPI-kompatiblen Treiber erfordern), Videoanzeigen und Festplatten.
- Eine "**Soft-off**"-Funktion, über die das Betriebsystem den Computer abschalten kann.
- Unterstützung für mehrfache Weck-Events (siehe Tabelle 3-6-1).
- Unterstützung für einen Schalter an der Vorderseite des Computers für Strom und Schlafmodus. Tabelle 3-6-2 beschreibt die Systemzustände, basierend darauf, wie lange der Netzschalter gedrückt wird, je nachdem, wie ACPI in einem ACPI-kompatiblen Betriebsystem konfiguriert ist.

Anmerkung

Wenn Sie die ACPI-Funktion im BIOS-Setup-Programm aktivieren, ist diese Funktion deaktiviert.

Systemzustände und Stromzustände

Unter ACPI regelt das Betriebsystem alle Stromzustandsübergänge von System und Geräten. Das Betriebsystem versetzt Geräte in Niedrigstromzustände, basierend auf Benutzervorgaben und das Wissen, wie Geräte von Anwendungsprogrammen benutzt werden. Nicht benutzte Geräte können abgeschaltet werden. Das Betriebsystem verwendet Information von Anwendungsprogrammen und Benutzereinstellungen, um das System als Ganzes in einen Niedrigstromzustand zu versetzen.

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Geräte bzw. Events den Computer aus bestimmten Zuständen wecken können.

Tabelle 3-6-1: Wake Up-Geräte und Ereignisse

Dieses Gerät/Ereignis weckt den Computer ……	**……aus diesem Zustand**
Netzschalter	Schlafmodus oder Power Off-Modus
RTC-Alarm	Schlafmodus
LAN	Schlafmodus
Modem	Schlafmodus
IR-Befehl	Schlafmodus
USB	Schlafmodus
PS/2-Tastatur	Schlafmodus
PS/2-Maus	Schlafmodus

Tabelle 3-6-2: Was beim Druck auf den Netzschalter passiert

Wenn the System in diesem Zustand ist……	**……und der Netzschalter solange gedrückt wird**	**……geht das System in diesen Zustand**
Aus	Weniger als vier Sekunden	Anschalten
An	Mehr als vier Sekunden	Soft-Off/Suspend
An	Weniger als vier Sekunden	"Fail safe" Power-Off
Schlaf	Weniger als vier Sekunden	Wecken

ACPI Suspend Type:

Drei Optionen stehen zur Verfügung: S1 (POS) ➔ S3 (STR) ➔ S1 & S3. Die Voreinstellung ist *S3 (STR)*. POS ist "**P**ower**O**n-**S**uspend", und STR ist "**S**uspend-**T**o-**R**AM". Im Allgemeinen hat ACPI sechs

Zustände: System S0, S1, S2, S3, S4, und S5. Die Zustände S1 und S3 sind im Folgenden beschrieben:

Der S1 (POS) Zustand (POS bedeutet "Power On Suspend"):

Während das System im S1 Schlafzustand ist, verhält es sich wie folgt:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.
- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Die Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S1-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zuständen der Stromressoucen. Nur Geräte mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die zur Systemweckung aktiviert werden und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus tun können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Dieser Übergang läßt den Prozessor die Arbeit dort wieder aufnehmen, wo er sie abgebrochen hatte.

Für einen Übergang in den S1-Zustand braucht das Betriebssystem die Prozessorcache nicht zu leeren.

Der S3 (STR) Zustand (STR bedeutet Suspend to RAM):

Der S3 Zustand ist logischerweise niedriger als der S2-Zustand und soll mehr Strom sparen. Dieser Zustand verhält sich wie folgt:

- Der Prozessor führt keine Anweisungen aus. Der komplexe Kontext des Prozessors wird beibehalten.
- Der Dynamic RAM Kontext wird beibehalten.
- Die Stromressourcen sind in einem Zustand, der mit dem S3-Zustand des Systems kompatibel ist. Alle Stromressourcen, die eine Systemlevel-Referenz von S0, S1 oder S2 liefern, sind im OFF-Zustand.
- Gerätezustände sind kompatibel mit den aktuellen Zustände der Stromressource. Nur Geräte, mit ausschließlichen Referenzen für Stromressourcen, die im ON-Zustand für einen gegebenen Gerätezustand sind, können sich in diesem Gerätezustand befinden. In allen anderen Fällen ist das Gerät im D3 (OFF) Zustand.
- Geräte, die aktiviert werden, um das System zu wecken und dies aus ihrem aktuellen Gerätezustand heraus können, können einen Hardware-Event initiieren, der den Systemzustand zu S0 ändert. Diese Übergang läßt den Prozessor an seiner Boot-Position mit der Arbeit beginnen. Das BIOS initialisiert Kernfunktionen, wie es zum Verlassen eines S3-Zustands erforderlich ist und übergibt die Steuerung an den Firmware-Wiederaufnahmevektor. Bitte lesen Sie hierzu die ACPI-Spezifikation Rev. 1.0, Abschnitt 9.3.2 für mehr Details zur BIOS-Initialisierung.

Von einem Softwarestandpunkt aus gesehen, ist dieser Zustand funktionsmäßig mit dem S2-Zustand identisch. Der Unterschied im Betrieb kann darin liegen, daß einige Stromressourcen, die im S2-Zustand aktiv waren, dem S3-Zustand nicht zur Verfügung stehen könnten. Daher könnten zusätzliche Geräte in den logischerweise niedrigeren Zuständen D0, D1, D2, oder D3 erforderlich werden, die es für S3 und S2 nicht braucht. Gleichermaßen funktionieren Weck-Events einiger Geräte in S2, aber nicht in S3.

Da der Prozessorkontext im S3-Zustand verlorengehen kann, erfordert der Übergang in den S3-Zustand, daß das Betriebssystem allen “unsauberen” Cacheinhalt auf DRAM überträgt.

❋ **Die obengenannte Information zu System S0 & S3 beziehen sich auf ACPI-Spezifikation Rev. 1.0.**

3-6. Setupmenü "PnP /PCI Configurations"

In diesem Menü können Sie INT# und IRQ# des PCI Bus und andere Hardwareeinstellungen justieren.

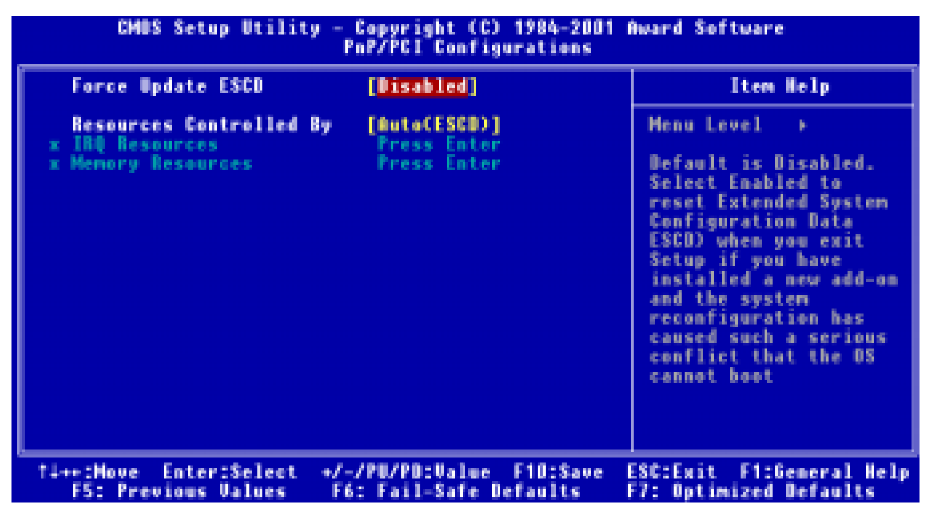


Abb. 3-7A. Setupmenü "PnP/PCI Configurations"

Force Update ESCD:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Normalerweise sollten Sie dieses Feld auf Disabled lassen. Wählen Sie Enabled für Extended System Configuration Data (ESCD) beim Verlassen des Setup-Programms, wenn Sie eine new Zusatzgerät installiert haben und die Neukonfigurierung des System einen ernsthaften Konflikt verursacht hat, der das Betriebssystem am Start hindert.

Computerwissen: ESCD (Extended System Configuration Daten)
ESCD enthält die Information zu IRQ, DMA, I/O-Schnittstellen und Speicher. Dies ist eine Spezifikation und eine dem Plug & Play-BIOS eigene Funktion..

Resources Controlled By:

Wenn Ressourcen manuell gesteuert werden, wird jeder System-Interrupt als einer der folgenden Typen zugewiesen, je nach der Art des Geräts, das den Interrupt benutzt:

Legacy-Geräte, die der originalen PC AT Bus-Spezifikation entsprechen, erfordern einen speziellen

Interrupt (wie z. B. IRQ4 für die serielle Schnittstelle 1). PCI PnP-Geräte entsprechen dem Plug & Play-Standard, egal, ob für PCI- oder Legacy-Busarchitektur gedacht.

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Auto (ESCD) oder Manual. Die Voreinstellung ist *Auto (ESCD)*. Das Award Plug-and-Play BIOS kann alle Boot- und Plug-and-Play-kompatiblen Geräte automatisch konfigurieren. Wenn Sie *Auto (ESCD)* auswählen, wird der Menüpunkt IRQ Resources deaktiviert, da das BIOS sie automatisch zuweist.

IRQ Resources:

Wenn Sie Probleme bei der automatisch Zuweisung der Interrupt-Ressourcen haben, können Sie *Manual* auswählen, um selbst festzulegen, welche IRQ welchem PCI-Gerät zugewiesen werden oder es reservieren. Siehe Bildschirmaufnahme unten.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2001 Award Software
IRQ Resources

IRQ-3  assigned to    [PCI Device]    Item Help
IRQ-4  assigned to    [PCI Device]
IRQ-5  assigned to    [PCI Device]    Menu Level ▸▸
IRQ-7  assigned to    [PCI Device]
IRQ-10 assigned to    [PCI Device]    Legacy for devices
IRQ-11 assigned to    [PCI Device]    compliant with the
IRQ-12 assigned to    [PCI Device]    original PC AT bus
IRQ-14 assigned to    [PCI Device]    specification, PCI PnP
IRQ-15 assigned to    [PCI Device]    for devices compliant
                                      with the Plug and
                                      Play standard whether
                                      designed for PCI bus
                                      architecture

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

Abb. 3-7B. Setupmenü "IRQ Ressourcen"

☛ ***Speicherressourcen:***

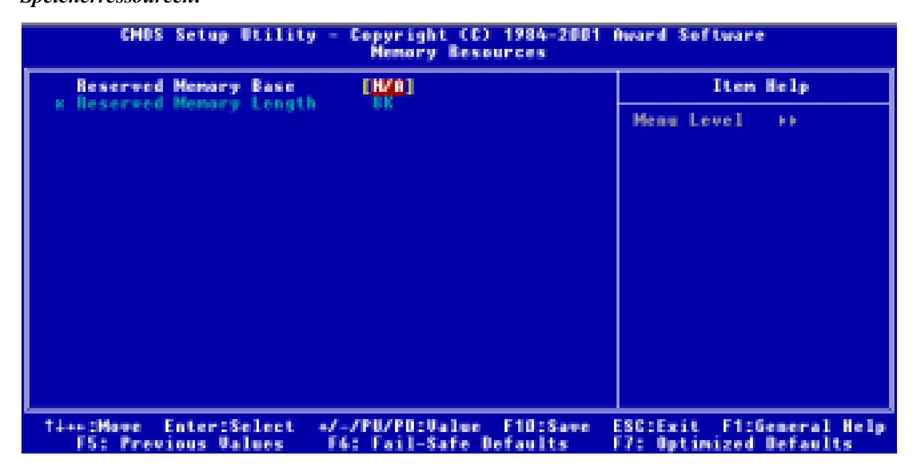


Abbildung 3-7C. Speicherressourcen - Bildschirmaufnahme

Reserved Memory Base:

Sieben Optionen stehen zur Verfügung: N/A ➔ C800 ➔ CC00 ➔ D000 ➔ D400 ➔ D800 ➔ DC00. Die Voreinstellung ist *N/A*.

☛ ***Reserved Memory Length:***

Sieben Optionen stehen zur Verfügung: 8K ➔ 16K ➔ 32K ➔ 64K. Die Voreinstellung ist *8K*. Mit diesem Element können Sie eine Base-Adresse und eine Länge für den Speicherbereich auswählen, die von Peripheriegeräten mit hohen Speicheranforderungen benutzt wird.

Anmerkung

- PCI-Steckplatz 1 benutzt IRQ-Signale gemeinsam mit dem AGP-Steckplatz.
- Wenn Sie zwei PCI-Karten in diesen PCI-Steckplätzen installieren wollen, die sich zur gleichen Zeit einen IRQ miteinander teilen, müssen Sie sich vergewissern, dass Betriebssystem und PCI-Gerätetreiber gemeinsame IRQ-Nutzung unterstützen.

3-7. PC Health Status

Hier können Sie Warnungen und kritische Temperaturen für Ihr Computersystem einstellen, sowie die Ventilatorgeschwindigkeiten und Netzversorgungsspanungen Ihres Computersystems überprüfen. Diese Eigenschaften sind hilfreich für die Überwachung aller wichtigen Parameter Ihres Computersystems. Wir nennen es den *PC Health Status* (PC-Gesundheitszustand).

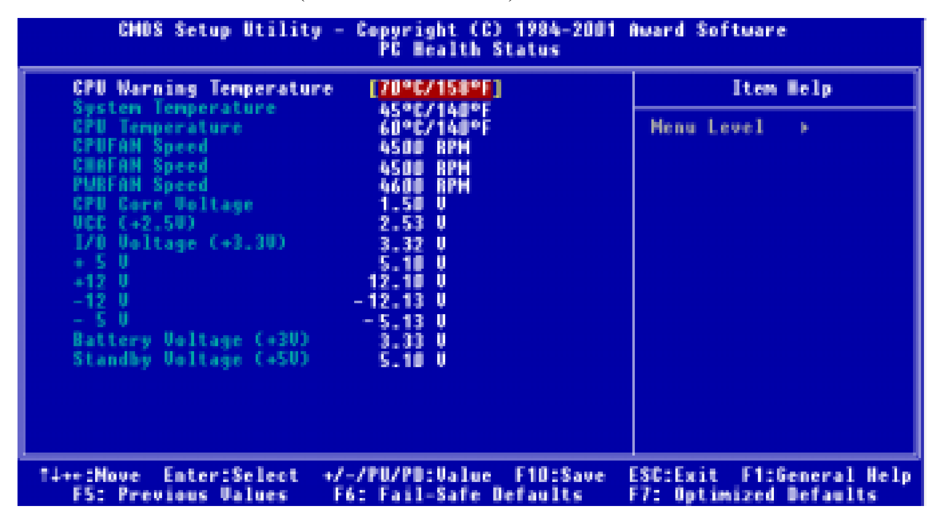


Abb. 3-8. PC Health Status

CPU Warning Temperature:

Acht Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 50℃/122˚F ➔ 53℃/127˚F ➔ 56℃/133˚F ➔ 60℃/140˚F ➔ 63℃/145˚F ➔ 66℃/151˚F ➔ 70℃/158˚F. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Hier können Sie die Warntemperatur für den Prozessor festlegen. Wenn die Prozessortemperatur den eingestellten Wert überschreitet, gibt das System eine Warnmeldung oder einen Warnton aus, um Sie davon zu unterrichten, dass der Prozessor überhitzt ist.

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring:

Dieser Menüpunkte listet die aktuellen Zustände von CPU und Umfeld (die es über RT1 und RT2 erkennt.), Temperaturen sowie Ventilatorgeschwindigkeiten (CPU-Lüfter und Gehäuselüfter) auf. Sie können vom Benutzer nicht geändert werden.

Die folgenden Menüpunkte listen die Spannungszustände des Systemstroms auf. Auch diese sind nicht änderbar.

Anmerkung

Die Hardwareüberwachungsfunktionen für Temperaturen, Ventilatoren und Spannungen besetzen die I/O-Adressen von 294H bis 297H. Wenn Sie einen Netzwerkadapter, eine Soundkarte oder andere Zusatzkarten haben, die diese I/O Adressen benutzen, richten Sie bitte die I/O-Adresse Ihrer Zusatzkarten entsprechend ein, um die Verwendung dieser Adressen zu vermeiden.

3-8. Load Fail-Safe Defaults

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <**Eingabe**> drücken, erscheint ein Bestätigungsfeld mit einer Meldung ähnlich der folgenden:

Load Fail-Safe Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie "**Y**" drücken, werden die BIOS-Standardwerte für stabilsten Systembetrieb bei Minimalleistung geladen.

3-9. Load Optimized Defaults

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <**Eingabe**> drücken, erscheint ein Bestätigungsdialogfeld mit einer Meldung ähnlich der folgenden:

Load Optimized Defaults (Y/N) ? N

Wenn Sie "**Y**" drücken, werden die Standardwerte geladen, die vom Werk aus für optimale

Systemleistung vorgegeben wurden.

3-10. Set Supervisor Password

Hier können Sie die Setup-Menüs aufrufen und die Optionen einstellen.

3-11. Set User Password

Set Password: Kann auf die Setupmenüs zugreifen, aber dort keine Änderungen vornehmen. Wenn Sie diese Funktion auswählen, erscheint die folgende Meldung in der Mitte des Bildschirms, um Ihnen bei der Funktion eines Passwortes behilflich zu sein.

ENTER PASSWORD:

Geben Sie das Passwort ein - bis zu acht Zeichen - und drücken <**Eingabe**>. Das gerade eingegebene Passwort löscht nun alle vorherigen Passworte aus dem CMOS-Speicher. Sie werden dann gebeten, das Passwort zu bestätigen. Geben Sie das Passwort erneut ein und drücken <**Eingabe**>. Sie können auch <**Esc**> drücken, um die Auswahl rückgängig zu machen und kein Passwort einzugeben.

Zur Deaktivierung eines Passworts drücken Sie einfach <**Eingabe**>, wenn Sie gebeten werden, das Passwort einzugeben. Eine Meldung bestätigt, dass das Passwort deaktiviert wird. Wenn das Passwort einmal deaktiviert ist, lädt das System und Sie können frei auf das Setup-Programm zugreifen.

PASSWORD DISABLED.

Wenn ein Passwort aktiviert wurde, werden Sie bei jedem Versuch, auf das Setup-Programm zuzugreifen, darum gebeten werden. Dies verhindert, dass Unbefugte Ihre Systemkonfiguration ändern.

Wenn ein Passwort aktiviert ist, können Sie auch das BIOS bei jedem Laden des Systems nach einem Passwort fragen lassen. Dies verhindert unbefugten Gebrauch Ihres Computers.

Sie bestimmen im BIOS-Setupmenü und seiner Sicherheitssystem-Option, wann das Passwort eingesetzt werden soll. Wenn die Sicherheitssystem-Option auf “**System**” gestellt ist, werden Sie sowohl beim Laden des Systems als auch beim Zugriff auf das Setup-Programm um das Passwort gebeten werden. Wenn es auf “Setup” gestellt ist, werden Sie nur beim Zugriff auf das Setup-Programm darum gebeten werden.

3-12. Save & Exit Setup

Wenn Sie <**Eingabe**> in diesem Menüpunkt drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

Save to CMOS und EXIT (Y/N)? Y

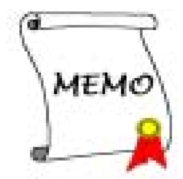
Wenn Sie "**Y**" drücken, werden die vorgenommenen Änderungen im CMOS gespeichert - ein spezieller Speicher, der nach dem Abschalten Ihres Systems bestehen bleibt. Wenn Sie Ihren Computer beim nächsten Mal starten, konfiguriert das BIOS Ihr System gemäß den im CMOS gespeicherten Vorgaben des Setup-Programms. Nach dem Speichern der Werte wird das System neu gestartet.

3-13. Exit Without Saving

Wenn Sie in diesem Menüpunkt <**Eingabe**> drücken, werden Sie um Bestätigung gebeten:

Quit without saving (Y/N)? Y

Diese ermöglicht Ihnen, das Setup-Programm zu verlassen, ohne Änderungen im CMOS zu speichern. Die vorher getroffenen Selektionen bleiben in Kraft. Dies beendet das Setup-Programm und startet Ihren Computer neu.


MEMO

Anhang A. NVIDIA nForce Chipsatz Treiberinstallation für Windows® 2000

Nach der Installation von Windows® 2000 müssen Sie die NVIDIA nForce Chipsatztreiber installieren. Der folgende Abschnitt bietet schrittweise Anweisungen zu diesem Vorgang.

Anmerkung

Nachdem Sie Windows® 2000 installiert haben, wird die Qualität Ihrer Anzeige schlecht sein, da sie auf 640*480 und 16 Farben gestellt ist. Für beste Bildschirmerfassungsqualität installieren Sie die VGA-Treiber und stellen den Desktop auf 800*600 und True Color..

Anmerkung

Im Betriebsystem Windows® 2000 müssen Sie den Service Pack 2 (SP2) für beste Systemleistung installieren. Sie können SP2 von Microsofts® Webseite herunterladen.

Anmerkung

Details zu Windows® 2000 werden in diesem Handbuch nicht erwähnt. Wenn Sie Probleme mit der Installation, Betrieb und Einstellungen von Windows® 98 SE oder Windows® 2000 haben, schauen Sie bitte in Ihrem Windows® 2000 Handbuch oder anderen Datenbänken der Microsoft® Corporation nach.

Legen Sie die nForce-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Das Programm sollte automatisch ausgeführt werden. Wenn nicht, rufen Sie die ausführbare Datei im Hauptverzeichnis der CD auf. Nach der Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



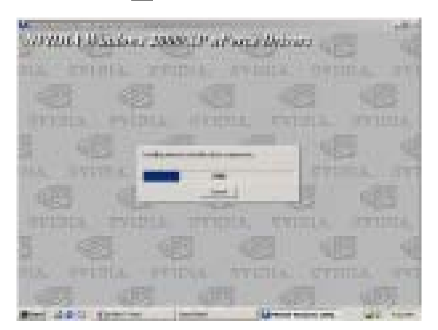
Schritt 1: Bewegen Sie den Cursor auf“**NVIDIA nForce Chipsatz Treiber**” und klicken darauf, um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



Schritt 2: Der nForce Treiber-InstallShield® Wizard erscheint, und der nächste Bildschirm erscheint für eine Weile.

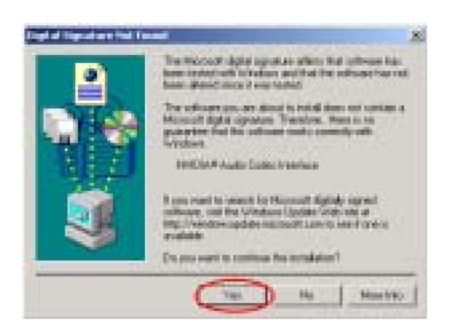


Schritt 3: Nun erscheint der Willkommensbildschirm und sein Dialogfeld.. Klicken Sie "**Weiter**", um fortzufahren.



Schritt 4: Das Programm beginnt mit der Installation aller erforderlichen Treiber. Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.

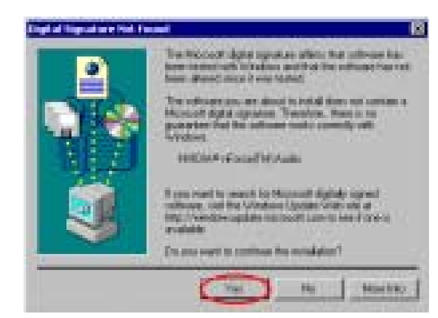
Anmerkung
Die hier gezeigte Version kann sich ändern, da die Treiber oder die CD-Version ändern. Wenn dies passiert, unterscheidet sich die Version lediglich auf dem Bild, der Installationsvorgang ändert sich jedoch nicht.



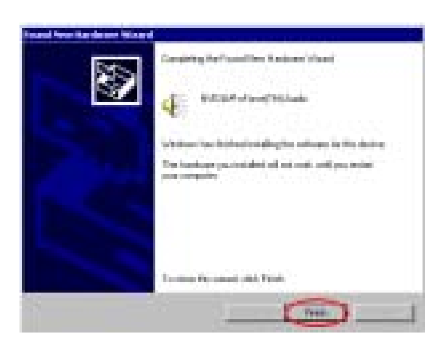
Schritt 5: Die Meldung "**Digitale Signatur nicht gefunden**" erscheint. Klicken Sie "**Ja**", um fortzufahren.



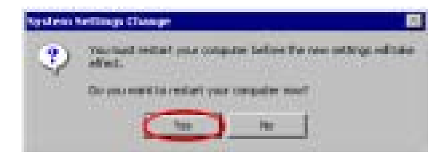
Schritt 6: Nach beendeter Installation bittet Sie das Installationsprogramm, Ihren Computer neu zu starten. Wählen Sie "**Ja, ich möchte jetzt meinen Computer neu starten.**" im Kontrollkästchen und klicken "**Beenden**", um Ihren Computer zum Abschluß der Treiberaktualisierung neu zu starten.



Schritt 7: Nach dem Neustart erscheint die Meldung "**Digitale Signatur nicht gefunden**" Menü. Klicken Sie "**Ja**", um fortzufahren.

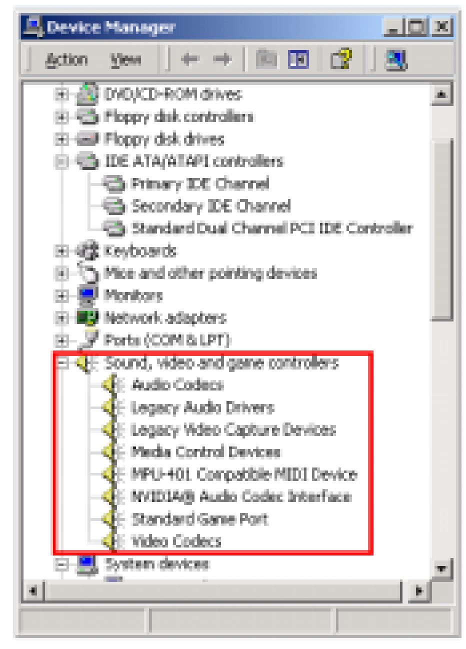


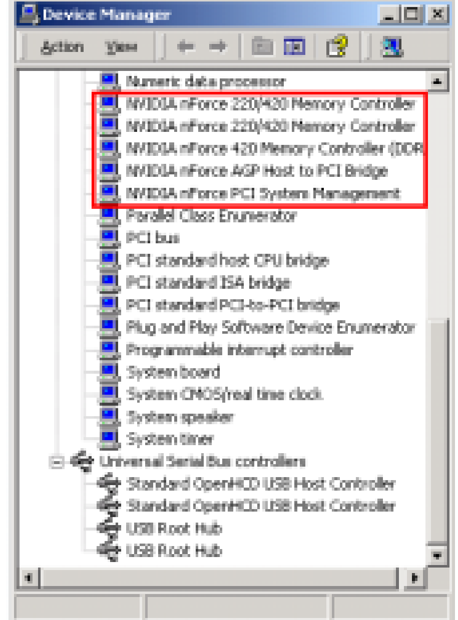
Schritt 8: Das System hat die neue Hardware gefunden (NVIDIA® nForce™ Audio), klicken Sie “**Beenden**”, um fortzufahren.

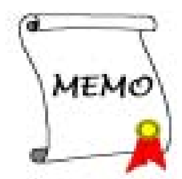


Schritt 9: Das System wird Sie bitten, den Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, “**Ja**” zu wählen, um das System neu zu starten.

Schritt 10: Nachdem das System neu gestartet ist, können Sie im “**Gerätemanager**” prüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.






MEMO

Anhang B. NVIDIA VGA Treiberinstallation für Windows® 2000

Nach der Installation von Windows® 2000 und der NVIDIA nForce Chipsatztreiber müssen Sie die NVIDIA VGA-Treiber installieren. Der folgende Abschnitt bietet schrittweise Anweisungen zu diesem Vorgang

Der folgende Abschnitt beschreibt die Installation und Anwendung des Winbond Hardwareüberwachungssystems. Legen Sie die nForce-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Das Programm sollte automatisch ausgeführt werden. Wenn nicht, rufen Sie die ausführbare Datei im Hauptverzeichnis der CD auf. Nach der Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Klicken Sie "**NVIDIA VGA Driver**".



Schritt 2: Der nForce Treiber-InstallShield® Wizard erscheint, und der nächste Bildschirm erscheint für eine Weile.



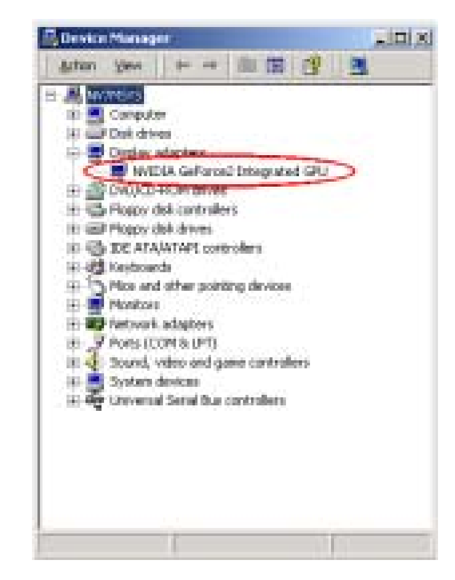
Schritt 3: Der Willkommensbildschirm und das dazugehörige Dialogfeld erscheinen. Klicken Sie"**Weiter>**", um fortzufahren.



Schritt 4: Das Programm beginnt mit der Installation aller erforderlichen Treiber. Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.



Schritt 5: Nach beendeter Installation bittet Sie das Installationsprogramm, Ihren Computer neu zu starten. Wählen Sie “**Ja, ich möchte jetzt meinen Computer neu starten.**” im Kontrollkästchen und klicken “**Beenden**”, um Ihren Computer zum Abschluß der Treiberaktualisierung neu zu starten.



Schritt 6: Nachdem das System neu gestartet ist, können Sie im “**Gerätemanager**” prüfen, ob die Geräte korrekt installiert sind.

Anhang C. Installation des Winbond Hardwareüberwachungssystems

Das Winbond Hardwareüberwachungssystem ist ein Selbstdiagnose-System für PCs. Dieses Programm schützt PC-Hardware durch die Überwachung mehrerer kritischer Meßwerte einschließlich den Spannungen der Stromversorgung, den Geschwindigkeiten von CPU- & Systemlüfter und Systemtemperaturen. Diese Aspekte sind wichtig für den Betrieb des Systems. Fehler können permanente Beschädigungen des PCs hervorrufen. Wenn sich ein Meßwert außerhalb seines Normalbereichs befindet, erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm, die den Anwender zum Anwenden geeigneter Gegenmaßnahmen auffordert.

Im Folgenden wird die Installation des Winbond Hardwareüberwachungssystems und seine Anwendung erläutert. Legen Sie die nForce-CD in Ihr CD-ROM Laufwerk, das Programm sollte sich automatisch ausführen. Wenn nicht, können Sie auf der CD die ausführbare Datei aus dem Hauptverzeichnis dieser CD suchen. Nach ihrer Ausführung erscheint der folgende Bildschirm.



Schritt 1: Klicken Sie "**Utility**".



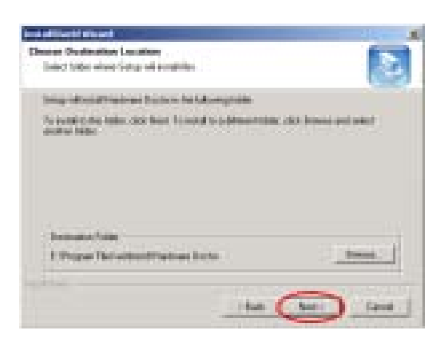
Schritt 2: Klicken Sie "**Windbond Hardware Doctor**" um die Installation des Hardwareüberwachungssystems zu beginnen.



Schritt 3: Dann bereitet das Hardware Doctor-Setup-Programm den InstallShield®-Assistenten vor, der Sie durch den Rest des Setups führt.



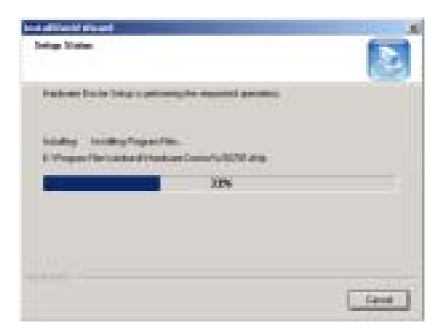
Schritt 4: Der Willkommensbildschirm und das dazugehörige Dialogfeld erscheinen. Klicken Sie "**Weiter>**", um fortzufahren.



Schritt 5: Nun können Sie das Verzeichnis für den Bestimmungsort wählen, wo Sie die Treiber installieren wollen. Wir empfehlen Ihnen die Verwendung des voreingestellten Verzeichnisses als Bestimmungsort. Nachdem Sie das Verzeichnis bestimmt haben, klicken Sie "**Weiter>**".



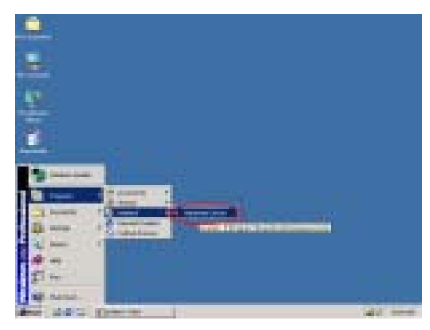
Schritt 6: Jetzt können Sie den Namen des Programmverzeichnisses aussuchen. Wir empfehlen Ihnen, das voreingestellte Programmverzeichnis beizubehalten. Nachdem Sie das Programmverzeichnis ausgesucht haben, klicken Sie "**Weiter>**".



Schritt 7: Das Programm beginnt mit der Installation aller erforderlichen Treiber. Das Installationsprogramm zeigt Ihnen den Prozentsatz der installierten Dateien.

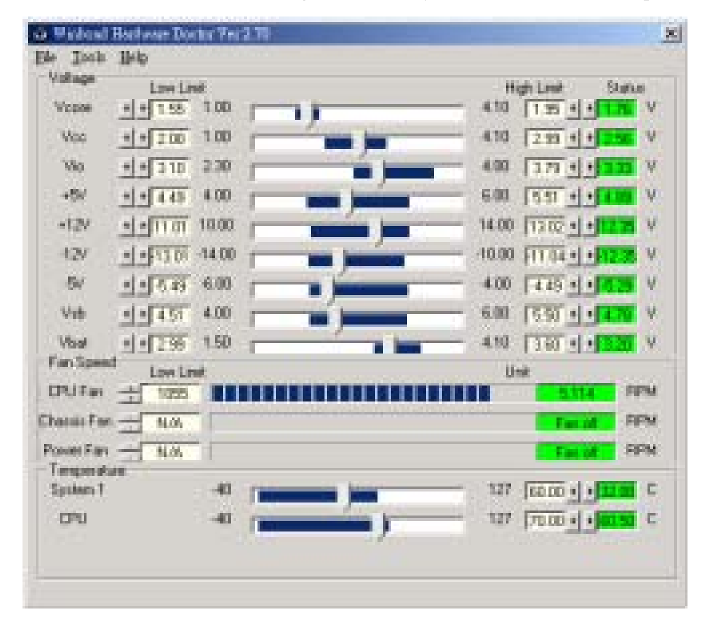


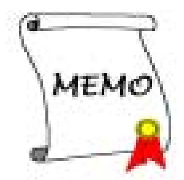
Schritt 8: Nach beendeter Installation wird das Installationsprogramm Sie bitten, Ihren Computer neu zu starten. Wir empfehlen Ihnen, "**Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten**" und dann „**Beenden**" zu klicken, um Ihren Computer zum Beenden der Treiber-Aktualisierung neu zu starten.



Schritt 9: Sie können das Programm aufrufen, indem Sie auf der Startleiste "**Programme**" auswählen. Nun sehen Sie das Element "**Winbond**" ➔ "**Hardware Doctor**". Klicken Sie darauf, und der folgende Bildschirm erscheint.

Schritt 10: Dieser Bildschirm zeigt das Hardwareüberwachungssystem. Es zeigt Information zur Systemtemperatur, Spannungen und Lüftergeschwindigkeiten. Einige Elemente lassen Sie den Warnbereich sehen; Sie können gemäß Ihren Systemerfordernissen die optimalen Werte einstellen.




MEMO

Anhang D. BIOS-Updateanleitung

Wir nehmen hier das SE6 Motherboard nur als Beispiel. Dieser Vorgang ist für alle anderen Modelle identisch.

Schritt 1: Zuerst finden Sie bitte Modell und Versionszahl Ihres Motherboards heraus. Diese Information finden Sie auf einem Steckplatz oder auf der Rückseite des Motherboards. Das Etikett sitzt bei jedem Motherboard immer an der Stelle, die auf dem Foto unten gezeigt ist.



Modellname und Version finden Sie auf dem weißen Etikett.

Schritt 2: Finden Sie die aktuelle BIOS ID heraus.



In diesem Beispiel ist die aktuelle BIOS ID “**00**”. Wenn Sie schon das neueste BIOS haben, brauchen Sie es nicht zu aktualisieren. Wenn Ihr BIOS nicht die neueste Version ist, gehen Sie zum nächsten Schritt.

Schritt 3: Laden Sie sich die korrekte BIOS-Datei von unserer Webseite herunter.

[SE6]

Filename:
SE6SW.EXE
Date: 07/06/2000
ID: SW

NOTE:

1. Fixes SCSI HDD detection problem when booting from SCSI CD-ROM and executing FDISK.
2. Supports 512MB memory modules.
3. Sets the In-Order Queue Depth default to 4, increasing the integrated video performance.

Gehen Sie zu unserer Webseite, wählen die korrekte BIOS-Datei aus und laden sie herunter.

Schritt 4: Doppelklicken Sie die Download-Datei, sie wird sich automatisch zu einer .bin-Datei extrahieren.



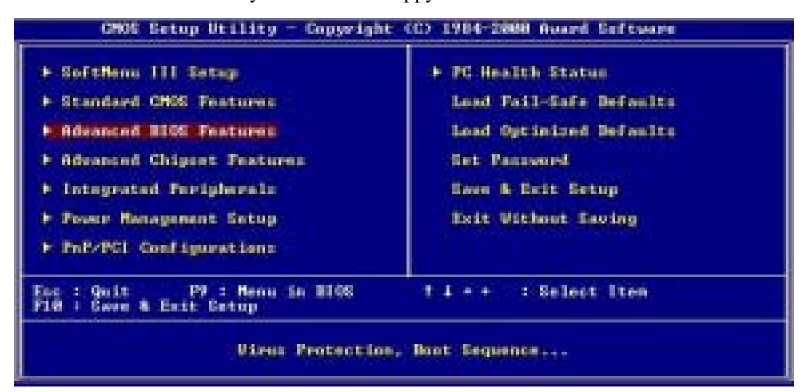
Schritt 5: Erstellen Sie eine bootbare Floppy diskette und kopieren die notwendigen Dateien darauf.



Sie können eine bootbare Floppydiskette im Explorer oder im DOS-Modus erstellen.Nech dem Formatieren und Übertragen des Systems auf die Floppydiskette kopieren Sie zwei Dateien darauf: das BIOS-Flashprogramm “**awdflash.exe**” und die dekomprimierte BIOS-Binärdatei.

```
[c:\]format a: /s
```

Schritt 6: Starten Sie das System von der Floppydiskette.







Stellen Sie die erste Bootsequenz im BIOS auf “**Floppy**” und starten das System von der Floppydiskette.

Schritt 7: Flashen Sie das BIOS im reinen DOS-Modus. Nach erfolgreichem Systemstart von der Floppy führen Sie das Flash-Programm gemäß der untenstehenden Anweisungen aus:

A:\awdflash se6_sw.bin /cc /py /sn /r

Anmerkung

Wir empfehlen Ihnen sehr, die oben genannten Parameter nach “**awdflash**” zum Flashen Ihres BIOS zu benutzen. **GEBEN SIE NICHT EINFACH** “**awdflash se6_sw.bin**” ohne die oben genannten Parameternach der .bin-Datei ein. Sie können nur die Datei “**awdflash.exe**” auf der beigelegten NV7m-CD-ROM verwenden, **VERWENDEN SIE KEINE ANDEREN** Award-Flash-Programme zum Flashen Ihres NV7m-BIOS.

Anmerkung

Das Award-Flash-Programm kann nicht unter Windows® 95/98 oder Windows® NT, Windows® 2000, Windows® XP, Windows® ME ausgeführt werden, Sie müssen dazu in einem reinen DOS-Umfeld sein.

Bitte prüfen Sie, welche BIOS-Datei die Richtige für Ihr Motherboard ist, flashen Sie nicht mit der falschen BIOS-Datei, da sonst das System-Fehlfunktionen auftreten können.

Anmerkung

Während der Aktualisierung wird der Vorgang in weißen Blöcken gemessen und angezeigt. Die letzten vier blauen Blöcke des Flash-Updatevorgangs repräsentieren den “**BIOS-Bootblock**”. Der BIOS-Bootblock dient dazu, das BIOS vor Beschädigung während des Programmierens zu schützen. Er sollte nicht jedes Mal programmiert werden. Wenn dieser “**BIOS-Bootblock**” intakt bleibt, wenn das BIOS während des Programmierens beschädigt wird, können Sie beim nächsten Mal von einer bootbaren Floppy Ihren Computer starten. Hierdurch können Sie Ihr BIOS ohne technische Hilfestellung von Ihrem Händler erneut flashen.

Anhang E. Fehlerbehebung (Brauchen Sie Hilfe?)

Motherboard - Fehlerbehebung:

F & A:

F: Muss ich das CMOS löschen, bevor ich ein neues Motherboard in mein Computersystem einbaue?

A: Ja, wir empfehlen Ihnen sehr, das CMOS vor der Installation eines neuen Motherboards zu löschen. Bitte setzen Sie die CMOS-Brücke von ihrer voreingestellten 1-2-Position einige Sekunden lang auf 2-3 und dann wieder zurück. Wenn Sie danach Ihr System zum ersten Mal booten, befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, um die optimierten Voreinstellungen zu laden.

F: Was soll ich tun, wenn mein System sich beim Aktualisieren des BIOS oder nach Einstellung falscher CPU-Parameter aufhängt?

A: Wann immer Sie Ihr BIOS aktualisieren, oder wenn das System sich aufgrund falscher CPU-Parametereinstellungen aufhängt, löschen Sie immer zuerst die CMOS-Brückeneinstellungen, bevor Sie den Computer neu starten.

F: Wie kann ich eine schnelle Antwort auf meine technischen Fragen bekommen?

A: Befolgen Sie die Richtlinien im "**Formblatt für Technische Hilfe**" dieses Handbuchs.

Wenn Sie auf Probleme während des Betriebs stoßen, eliminieren Sie vor dem Ausfüllen des Formblatts für technische Hilfestellung zuerst alle Peripheriegeräte, die nichts mit dem Problem zu tun haben und schreiben sie auf das Formblatt, damit unser technisches Hilfspersonal schnell Ihr Problem mit dem Motherboard entscheiden und Ihnen die nötigen Antworten angeben kann. Faxen Sie dieses Formblatt an Ihren Händler oder die Firma, wo Sie die Hardware gekauft haben, um unsere technische Hilfe in Anspruch nehmen zu können. (Sie können sich auf die unten angegebenen Beispiele beziehen)



Beispiel 1: Ein System besteht aus: Motherboard (mit Prozessor, DDR DRAM etc.) HDD, CD-ROM, FDD, Grafikkarte, MPEG-2-Karte, SCSI-Adapter, Soundkarte etc. Wenn Sie nach dem Zusammenbau des Systems dieses nicht starten können, prüfen Sie bitte die wichtigsten Systemkomponents wie unten beschrieben. Entfernen Sie zuerst alle Interfacekarten außer der VGA-Karte und versuchen, das System neu zu starten.

☞ **Wenn Sie immer noch nicht booten können:**
Versuchen Sie, eine VGA-Karte einer anderen Marke oder Modells einzubauen und schauen, ob das System startet. Wenn es immer noch nicht startet, schreiben Sie die Modelle von VGA-Karte und Motherboard sowie die BIOS-Identifikationszahl und die CPU auf das Formblatt für technische Hilfe (siehe Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld für die Problembeschreibung.

☞ **Wenn Sie booten können:**
Setzen Sie nach und nach die Interfacekarten wieder ein, die Sie aus dem System entfernt haben und versuchen nach dem Einsetzen jeder Karte, das System neu zu starten, bis das System nicht mehr startet. Lassen Sie die VGA-Karte und die Interfacekarte, die das Problem ausgelöst hat, auf dem Motherboard, entfernen alle anderen Karten oder Peripheriegeräte und starten neu. Wenn Sie immer noch nicht starten können, schreiben Sie Information zu beiden Karten im Feld für die Zusatzkarten und vergessen nicht, das Modell des Motherboards, Version, BIOS-Identifikationszahl und CPU (s. Anweisungen) anzugeben und eine

Beschreibung des Problems mitzuliefern.



Beispiel 2: Ein System besteht aus: Motherboard (mit Prozessor, DDR DRAM etc.) HDD, CD-ROM, FDD, Grafikkarte, MPEG-2 Karte, SCSI-Adapter, Soundkarte etc. Nach dem Zusammenbau des Systems und Installation des Soundkartentreibes stellt sich nach dem Neustart des Systems und Ausführung des Soundkartentreibers das System automatisch zurück. Dieses Problem kann am Soundkartentreiber liegen. Drücken Sie während des DOS-Starts die Umschalttaste (Bypass), um CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT zu überspringen; bearbeiten Sie CONFIG.SYS mit einem Texteditor, und fügen Sie REM in der Zeile an, die den Soundkartentreiber lädt, um ihn zu deaktivieren. Siehe auch das Beispiel unten.

CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z

Starten Sie das System neu. Wenn das System startet und sich nicht zurückstellt, können Sie sicher sein, dass das Problem am Soundkartentreiber liegt. Schreiben Sie die Modelle von Soundkarte und Motherboard und die BIOS-Identifikationszahl in das Formblatt für technische Hilfe (s. Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld.

Hier zeigen wir Ihnen, wie dieses "**Formblatt für technische Hilfe**" korrekt auszufüllen ist.

✍ Anweisungen ✍

Zum Ausfüllen dieses "**Formblatts für technische Hilfe**" befolgen Sie Schritt für Schritt die folgenden Anweisungen:

1*. Modell: Geben Sie die Modellnummer an (steht in Ihrem Anwenderhandbuch).

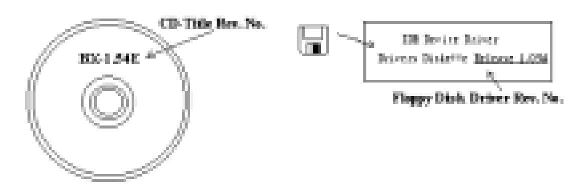
Beispiel: KR7A-133, NV7m, KR7A, KR7A-RAID etc…

2*. Motherboard PCB Version: Geben Sie die Modellnummer des Motherboards an, die auf dem Motherboard mit **"REV:*.**"** angegeben ist.

Beispiel: REV: 1.01

3*. BIOS ID & Teilnr.: Siehe ***Appendix D*** für detaillierte Information.

4. Treiberversion: Geben Sie die Treiberversionsnummer an, die Sie auf der Diskette DEVICE TREIBER oder der CD (wenn vorhanden) unter "Release *.**" unter "**Release *.****" (oder Rev. *.**, Version *.**) finden. Beispiel:



5*. **S/Anwendungsprogramme:** Geben Sie hier Ihr Betriebsystem und die Anwendungsprogramme auf Ihrem System an.

Beispiel: Windows® 98 SE, Windows® 2000, Windows® XP etc.

6*. **Prozessortyp:** Geben Sie hier Marke und Geschwindigkeit (MHz) Ihrer CPU an.

Beispiel: (A) Unter "**Marke**" schreiben Sie " **AMD** ", unter "**Technische Daten**" schreiben Sie " **Duron™ 800 MHz** " 。

7. **Festplatte:** Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihrer Festplatte(n) an, bestimmen Sie, ob die Festplatte ☐IDE1 oder ☐IDE2 verwendet. Wenn Sie das Fassungsvermögen der Platte kennen, geben Sie es an und markieren ("✓") "☐"; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, daß Ihre Festplatte"☑IDE1" Master ist.

Beispiel: Unter "**Festplatte**" markieren Sie das Kästchen, unter "**Marke**" schreiben Sie "**SEAGATE**", unter "**Technische Daten**" schreiben Sie "**Darracuda ATA2 ST330631A (30 GB)**".

8. **CD-ROM-Laufwerk:** Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihres CD-ROM-Laufwerks ein. Bestimmen Sie, ob es ☐ IDE1 oder ☐IDE2 verwendet， und markieren ("✓") "☐"; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, daß Ihr CD-ROM/Laufwerk"☑IDE2" Master ist.

Beispiel: Unter "**CD-ROM-Laufwerk**" markieren Sie das Kästchen, unter "**Marke**" schreiben Sie "**Pioneer**", unter "**Technische Daten**" schreiben Sie "**DVD-16**".

9. **Systemspeicher (DDR SDRAM):** Geben Sie hier Marke und technische Daten (DDR DIMM) Ihres Systemspeichers an, we z. B. Dichte, Beschreibung, Modulkomponenten, Modul-Teilnr., CAS-Latenz, Geschwindigkeit (MHz). Beispiel:

Unter "**Marke**" schreiben Sie "**Micron**", unter "**Technische Daten**" schreiben Sie:

Dichte: 128MB, **Beschreibung:** SS 16 Megx72 2.5V ECC Gold, **Modulkomponenten:** (9) 16 Megx 8, **Modul-Teilnr.:** MT9VDDT1672AG, **CAS-Latenz:** 2, **Geschwindigkeit (MHz):** 200 MHz.

Bitte geben Sie detaillierte Informationen zu Ihrem zu DDR DIMM-Modul, dies hilft uns, Ihre Probleme zu simulieren.

10. **Zusatzkarte:** Geben Sie hier an, von welchen Zusatzkarten Sie sich *absolut sicher sind,* daß sie mit dem Problem zusammenhängen.

Wenn Sie die Ursache des Problems nicht finden können, geben Sie alle Zusatzkarten in Ihrem System an. Denken Sie daran, anzugeben, welche Karte in welchem Steckplatz sitzt.

Beispiel: Creative SB Value Soundkarte sitzt in PCI-Steckplatz 3.

11. **Problembeschreibung:** Bitte teilen Sie uns Ihre Problemsituation sehr detailliert mit, je detailliertere angaben wir haben, desto schneller können unsere Techniker das Problem finden. Wenn das Problem nicht oft auftritt, ist es schwer zu simulieren, und es kann länger dauern, die Ursache herauszufinden.

Anmerkung
Elemente in Anführungszeichen müssen ausgefüllt werden.

Formblatt für technische Hilfe

Firma: **Telefonnr.:**

Kontakt: **Faxnr.:**

Emailadresse:

Modell	*	BIOS ID & Teilnr.	*
Motherboard PCB Version		Treiberversion	
OS/Anwendungsprogramme	*		
Hardware	Marke	Technische Daten	
Prozessortyp	*		
Festplatte ☐IDE1 ☐IDE2			
CD-ROM-Laufwerk ☐IDE1 ☐IDE2			
Systemspeicher (DDR DRAM)			
Zusatzkarte			

Problembeschreibung:

Anhang F. Wo Sie technische Hilfe finden

(auf unserer Website) **http://www.abit.com.tw**
(in Nordamerika) **http://www.abit-usa.com**
(in Europa) **http://www.abit.nl**

Vielen Dank für Ihre Wahl von ABIT-Produkten. Die Firma ABIT verkauft alle ihre Produkte über Vertriebshändler, Importeure und Systemintegrierer, aber nicht direkt an Endverbraucher. Bevor Sie uns um technische Hilfe emailen, fragen Sie bitte Ihren Händler oder Integrierer, ob Sie bestimmte Dienstleistungen benötigen, denn sie sind diejenigen, die Ihnen Ihr System verkauft haben und sollten am besten wissen, was getan werden kann. Die Ihnen geleisteten Dienste können Ihnen bei der Entscheidung über zukünftige Anschaffungen Denkanstöße geben.

Wir schätzen jeden Kunden sehr und würden Ihnen gerne unsere bestmöglichen Dienste bieten. Schneller Kundendienst ist unsere höchste Priorität. Wir bekommen allerdings sehr viele Telefonanrufe und eine gewaltige Anzahl von Emails aus aller Herren Länder. Zur Zeit ist es uns nicht möglich, jede einzelne Anfrage zu beantworten, daher ist es gut möglich, dass Sie auf uns geschickte Emails keine Antwort bekommen. Wir haben viele Kompatibilitäts- und Verläßlichkeitstests durchgeführt, um sicher zu gehen, dass unsere Produkte beste Qualität und Kompatibilität bieten. Falls Sie Service oder technische Hilfe brauchen, bitten wir Sie um Verständnis für unsere Kapazitätsbeschränkungen; **bitte wenden Sie sich bei Fragen immer zuerst an den Händler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben.**

Zur Beschleunigung unseres Kundendienstes empfehlen wir Ihnen, den unten beschriebenen Verfahren zu folgen, bevor Sie sich an uns wenden. Mit Ihrer Hilfe können wir unsere Verpflichtung wahrmachen, **der größtmöglichen Anzahl von ABIT-Kunden bestmöglichen Service zu bieten:**

1. **Schauen Sie im Handbuch nach.** Es klingt simpel, aber wir haben uns viel Mühe gegeben, ein gründlich erdachtes und gut geschriebenes Handbuch zu erstellen. Es ist voller Information, die nicht nur Motherboards abdeckt. Die Ihrem Motherboard beiliegende CD-ROM enthält das Handbuch sowie die Treiber. Wenn Sie keines von beiden haben, besuchen Sie den Programm-Downloadbereich auf unserer Website oder den FTP Server unter

2. **Downloaden Sie die neuesten BIOS, Software oder Treiber.** Bitte besuchen Sie unsere Programm-Downloadbereich auf unserer Website, um zu sehen, ob Sie das neueste BIOS haben. Diese wurden über die Zeit hinweg entwickelt, um Programmfehler oder Inkompatibilitätsfragen zu eliminieren. **Vergewissern Sie sich bitte auch, dass Sie die neuesten Treiber für Ihre Zusatzkarten haben!**

3. **Lesen Sie den ABIT-Führer zu technischen Termini und die FAQ auf unserer Website.** Wir versuchen, die FAQs mit mehr Information zu erweitern und sie noch nützlicher zu gestalten. Wenn Sie Vorschläge haben, lassen Sie es uns wissen! Für brandheiße Themen lesen Sie bitte unsere HOT FAQ!

4. Internet Newsgroups. Diese sind eine fantastische Informationsquelle und viele Teilnehmer dieser Gruppen bieten Hilfe an. ABIT's Internet Newsgroup, alt.comp.periphs.mainboard.abit, ist ein ideales öffentliches Forum für Informationsaustausch und die Diskussion von Erfahrungen mit ABITs Produkten. Sie werden oft sehen, dass Ihre Fragen schon zuvor gestellt wurden. Dies ist eine öffentliche Internet-Newsgroup und für freie Diskussionen gedacht. Hier eine Liste einiger der gebräuchlicheren Newsgroups:

   alt.comp.periphs.mainboard.abit
   comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
   alt.comp.hardware.overclocking

alt.comp.hardware.homebuilt
alt.comp.hardware.pc-homebuilt

Fragen Sie Ihren Händler. Ihr autorisierter ABIT-Händler sollte in der Lage sein, die schnellste Lösung für Ihre technischen Probleme zu finden. Wir verkaufen unsere Produkte über Vertriebe, die sie wiederum durch Verteiler an Groß- und Einzelhändler weitergeben. Ihr Händler sollte mit Ihrer Systemkonfiguration vertraut sein und Ihr Problem viel effizienter als wir lösen können. Schließlich sind Sie für Ihren Händler ein wichtiger Kunde, der vielleicht mehr Produkte kaufen wird und ihn auch seinen Freunden weiterempfehlen kann. Er hat Ihr System integriert und es Ihnen verkauft. Er sollte am besten wissen, wie Ihre Systemkonfiguration aussieht und wo Ihr Problem liegt. Weiterhin sollte er vernünftige Rückgabe- und Rückerstattungskonditionen bieten. Die Qualität seines Kundendienstes ist auch eine gute Leitlinie für Ihren nächsten Kauf.

5. **Kontakt mit ABIT.** Wenn Sie sich mit ABIT direkt in Verbindung setzen möchten, können Sie E-Mail an die technische Hilfe bei ABIT senden. Wenden Sie sich bitte zuerst an das Support-Team unserer Ihnen am nächsten liegenden Zweigstelle. Diese sind mit den lokalen Bedingungen vertrauter und wissen, welche Händler welche Produkte und Dienstleistungen anbieten. Aufgrund der großen Zahl von E-mails, die wir jeden Tag empfangen, sowie aus anderen Gründen, wie z. B. die zur Problemrekonstruktion nötige Zeit, können wir nicht jede einzelne E-Mail beantworten. Bitte verstehen Sie, dass wir durch Verteilerkanäle verkaufen und nicht die Ressourcen haben, jeden Endanwender zu bedienen. Wir werden trotzdem versuchen unser Bestes zu geben, jedem Kunden zu helfen. Bitte denken Sie auch daran, dass für viele Mitarbeiter in unserer Abteilung für technische Hilfe Englisch eine zweite Sprache ist, d. h., Sie haben eine bessere Chance, eine nützliche Antwort zu bekommen, wenn Ihre Frage von vornherein verstanden wurde. Bitte verwenden Sie eine einfache, klare Sprache, die das Problem exakt darstellt, vermeiden Sie Ausschweifungen oder blumige Konstruktionen und geben Sie immer Ihre Systemkomponenten an. Im Folgenden finden Sie nun die Kontaktinformation für unsere Zweigstellen:

In Nord- und Südamerika wenden Sie sich bitte an:
ABIT Computer (USA) Corporation
46808 Lakeview Blvd.
Fremont, California 94538, U.S.A.
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092

In GB UK und Irland:
ABIT Computer Corporation Ltd.
Unit 3, 24-26 Boulton Road
Stevenage, Herts
SG1 4QX, UK
abituksales@compuserve.com
abituktech@compuserve.com
Tel: 44-1438-228888
Fax: 44-1438-226333

In Deutschland und Beneluxländern (Belgien, Holland, Luxemburg):
AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)
Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands
sales@abit.nl
technical@abit.nl
Tel: 31-77-3204428
Fax: 31-77-3204420

Für alle anderen hier nicht aufgeführten Gegenden:
Zentrale Taiwan

Wenn Sie sich an unsere Zentrale wenden, denken Sie bitte daran, dass wir uns in Taiwan befinden und unsere lokale Zeit hier 8 Stunden später als Greenwich Mean Time ist. Außerdem begehen wir hier Feiertage, die sich von denen in Ihrem Land unterscheiden könnten.

ABIT Computer Corporation
No. 323, YangGuang St., Neihu, Taipei, 114, Taiwan
sales@abit.com.tw
market@abit.com.tw
technical@abit.com.tw
Tel: 886-2-87518888
Fax: 886-2-87513381

RMA Service. Wenn Ihr System bis dato funktionierte, aber nun den Dienst verweigert, obwohl Sie keine neue Software oder Hardware installiert haben, ist es wahrscheinlich, dass eine defekte Komponente vorliegt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben. Dort sollten Sie in den Genuß von Rückgabe- und Ersatzklauseln kommen können.

6. **Meldung von Kompatibilitätsproblems an ABIT**. Aufgrund der riesigen Menge an E-mail-Nachrichten, die wir täglich empfangen, sind wir gezwungen, bestimmten Nachrichten größere Bedeutung als anderen zuzuweisen. Aus diesem Grunde stehen Kompatibilitätsprobleme, die uns gemeldet werden, inklusive detaillierter Information zu Systemkonfiguration und Fehlersymptomen, in höchster Priorität. Es tut uns sehr leid, dass wir andere Fragen nicht direkt beantworten können. Sie können aber Ihre Fragen auf Internet-Newsgroups posten, so dass eine große Anzahl an Anwendern von dieser Information profitieren können. Bitte überprüfen Sie die Newsgroups von Zeit zu Zeit.

7. Im Folgenden sind die Websites einiger Chipsatzhersteller aufgelistet:

ALi’s Webseite: http://www.ali.com.tw/
AMD’s Website: http://www.amd.com/
Highpoint Technology Inc.’s Webseite: http://www.highpoint-tech.com/
Intel’s Webseite: http://www.intel.com/
SiS’ Webseite: http://www.sis.com.tw/
VIA’s Webseite: http://www.via.com.tw/

Vielen Dank, Ihre ABIT Computer Corporation

http://www.abit.com.tw